

# الملف



ق

A. Festini

# المعرفة

اللجنة التحريرية :

شفيق ذهبي  
مطوسون أباظة  
محمد تك رجب  
محمود مسعود  
سكرتير التحرير: السيدة/ عصمت محمد أحمد

اللجنة العلمية الاستشارية للمعرفة :

د. عيسى  
أعضاء  
الدكتور محمد فؤاد إبراهيم  
الدكتور بطرس بطرس عسال  
الدكتور حسين فوزي  
الدكتورة سعاد ماهر  
الدكتور محمد جمال الدين القندي

ولذا نحن تتبعنا سير الزمن عبر القرون التالية ، نجد أن سباقات قديمة كانت تقام في مدينة البندقية ، بالقوارب المعروفة باسم الجندول أو الصندل ، وذلك منذ العهود الأولى للجمهورية ، وكذلك في المدن الساحلية الأخرى التي قامت على أنهار مثل جنوا ، وفلورنسا ، ونابولي ، وبيزا ، وأمالفي ، وغيرها .

أما أول سباق عصري للقوارب ، فقد جرى في بريطانيا ( التي تعتبر موطن الرياضة ) ، وكان ذلك عام 1715 ، عندما نظم توماس دوجيت Thomas Doggett سباقاً بين بحارة القوارب ، راحوا بعد ذلك يقيمه كل عام بصفة منتظمة على نهر التيمز .

وفياً بعد ، نشأت مسابقات أخرى من نفس النوع ، ومن ذلك ، سباق القارب المزدوج بدون دفة ، الذي بدأ عام 1775 .

وفي عام 1815 ، بدأ السباق الشهير الذي يقام في أوائل أبريل من كل عام على نهر التيمز ، وتحدد في جامعات أكسفورد وجامعة كمبريدج في القوارب ذات المائة مقاعد ، وهي قوارب لها مقدمة حادة ودفة .

وقد جرى أول سباق للقوارب في إيطاليا في عام 1860 ، وفي عام 1888 تأسس في مدينة تورينو أول اتحاد لهذه الرياضة . وفي عام 1889 ، جرت المنافسات الأولى لمباريات البطولات الإيطالية في مدينة ستريزا ، الواقعة على البحيرة الكبرى .

## وتارب "الجزء الثاني"

### نبذة تاريخية عن سباق القوارب

يقول المؤرخون ، إنه قبل ألفي عام مضت ، كان يقام في أرض العراق القديمة نوع من سباق القوارب ، يجري على مياه نهر الفرات ، وأن قسماء المصريين بدورهم ، كانوا يطلقون بعد ذلك ببضعة قرون ، القوارب ذات المجاذيف ، لسباق بعضها بعضاً على صفحة النيل .

تلك كانت المباريات الرياضية الأولى ، في سباق القوارب ، حتى إذا كانت القوارب التي استخدمت لا تمت إلى القوارب بصلة ، على الأقل من حيث المعنى الذي يتadar إلى أذهاننا اليوم لخبر دماغ الكلمة .

وحتى الإغريق والرومان ، فإنهم نظموا المسابقات المائية ، وخاصة الرومان ، الذين كان نهر تييرى طريقاً مائياً مثالياً لمباريات سباق القوارب ، ولو أن تلك المباريات كانت تم في الملاعب ، التي كانت تماماً خصيصاً بالماء .

### أنواع القوارب التي تستخدم في سباق القوارب

قارب من الطراز الأولي : طوله ٢٥,٢٥ متر ،  
وعرضه ٥٣ سم .

قارب فردي : الطول حوالى ٨ أمتار ، والعرض  
حوالى ٣٠ سم . وزنه من ٩ إلى ١٢ كيلو جراماً .

قارب الزوجي : طوله ١٠,٤٠ متر ،  
وعرضه ٣٨ سم .

قارب الزوجي بدون دفة : طوله ١٠,٦٥ متر ،  
وعرضه ٤١ سم .

قارب زوجي دفة : طوله ١٠,٦٥ متر ،  
وعرضه ٤٢ سم .

قارب رباعي بدفة : طوله ١٢,٥٠ متر ،  
وعرضه ٥١ سم .

قارب رباعي بغير دفة : طوله ١١,٣٥ متر ،  
وعرضه ٤٨ سم .

قارب رباعي ( بسلقة ) : طوله ١٨ مترا ،  
وعرضه ٥٨ سم .

# الكتشوف البحري في القرن السادس عشر

حيث أخذ ما يلزمه من الرزق، واستصحب معه بحراً عربياً يدعى (أحمد بن ماجد)، دله على الطريق إلى (قليلوت) Calicut ، فوصل إليها فاسكودي جاما بهداية هذا الدليل، في ثلاثة وعشرين يوماً، في ثلاث مسارات (سفن)، بعد انقطاع الرياح الموسمية. ولم يرحب به في بادئ الأمر ملكها الملقب بالسامري (Le Zamorin ) ، بل زاد في تغافله منه تجاه العرب في تلك الجهات ، إذ أفهموه أن البرتغال ليسوا إلا لصوص بحر ، لا عمل لهم إلا السلب والنهب في البحار .

## الأسطول البحري

بدأت البرتغال ترسل الأسطول ، لاستخلاص تجارة الشرق من أيدي الأسطول المصري ، وتحويلها عن الطريق القديم ، إلى طريق رأس الرجاء الصالح المكتشف حديثاً . ففي سنة ١٥٠٠ م . ، أرسل الملك إيمانويل تجربة بحرية ، خرجت من لشبونة بقيادة الأميرال كابرال Cabral إلى رأس الزوابع ، فتحطمت هناك بعض سفنها ، وتقطعت بعضها الآخر في المحيط الهندي ، ولم يصل إلى قليلوت سوى ست سفن ، نزل منها البرتغال ، وتحروا بالتجار المصريين ، الذين كانت لهم مكانة ممتازة عند أهل تلك البلاد ، فحدثت اضطرابات وفلاقل ، أمر على أثرها الأميرال كابرال سفنه ، بضرب مدينة ملبار بالمدافع يومين كاملين ، موجهاً قنبلة ونيران مدفعه ، بصفة خاصة ، إلى السفن التجارية المصرية ، حتى أغرقها من فيها من نساء وأطفال ، وألقع عائداً إلى بلاده ، محلاً بالغنايم والأسلاب .

فرنسوا دالميда: كذلك أرسلت البرتغال سنة ١٤٩٨ / ٩٠٤ م . ، القائد فرنسيوس دالميда François d'Almeida بالأساطيل والرجال ، فأخضعوا كجرات وسواحل الدكن ، وجزيرة هرمز الواقعة في فم خليج العجم ، وأخذت سفنهم تبحر فيما بين البصرة وعدن ، وتعتدى على كل سفائن مصر والعرب التجارية ، وتنهبها ، وتستول على سفنها ، وبذلك انقطع طريق التجارة بين الهند ومصر ، خصوصاً بعد فاسكودي جاما . ولم تكتف البرتغال بهذا القدر من الانتصارات ، ولكنها صارت على القضاء على طريق تجارة الشرق القديم قضاء مبرراً ، فأرسلت أسطولاً بقيادة فاسكودي جاما سنة ١٥٠٣ ، مكوناً من عشرين سفينة ونيف ، رسا به عند جزيرة سقطرى Socotra عند باب المندب ، لمنع دخول الأسطول المصري من بحر الهند ، ولصد السفن التجارية القادمة من الهند إلى الموانئ المصرية . وقد تمكنوا من الأسطول البرتغالي من مهاجمة سفينة مصرية قادمة من البحر الأحمر ، محملة بالبضائع ، فأسرتها واستولت على ما فيها . ثم اتجه الأسطول بعد ذلك إلى بلاد الملبار ، فالتقى هناك ببعض وحدات الأسطول المصري التجاري ، العائدة إلى ميناء السويس بعد شحذها من الهند ، فنهب ما فيها من البضائع ، وأسر بحراطها ، وأغرقها ، وكان بينها مركبان للسلطان قنصول الغوري . ومنذ ذلك الحين ، تابع وصول الأسطول البرتغالي التجارية إلى الهند ، حتى استقرت للبرتغال السيطرة التجارية في تلك البلاد ، والسيطرة على ما يكتنفها من البحار ، وانحرفت التجارة الدولية عن مصر ، واتجهت إلى البرتغال . وبذلك تحولت مجرى تجارة الشرق الأقصى من مصر والشام والبحر المتوسط ، إلى المحيط الأطلسي حول شواطئ القارة الأفريقية .

## الأسطول المصري

نخلص مما تقدم ، إلى أن الأسطول المصري كان في ذلك الوقت أقوى قوة بحرية ضاربة في العالم . ولذا فقد جلأت إليه دول العالم الشرقي والغربي ، تستجدده ضد قوة البرتغال الناشئة وغيرها من القوى العادلة . ولا أدل على ذلك من استنجاد الأمير كركود أخي السلطان سليم الأول ابن السلطان بايزيد خان طالباً مساعدته على أخيه ، فأمده السلطان الغوري بأساطول مكون من عشرين سفينة حربية ، تساعدته على نزع السلطة من يد أخيه . وقد تلاقى هذا الأسطول ، مع أسطول العثمانيين بسواحل سوريا . وبعد الموقعة ، أنهزمت السفن المصرية ، ووقع غالبيها في قبضة المراكب العثمانية . وترجع أسباب المزيمة ، إلى أن زوجة بددت معظم السفن المصرية ، فاستول الأسطول العثماني على ما بقي منها .

كذلك استجد سلطان عاصم سلطان ابن بالغوري ، عندما وصله خبر وصول

فاسكودي جاما يقدم إلى السامرائي كتاباً من ملك البرتغال ، يسأله فيه التصرير للبرتغاليين بحرية التجارة في الهند

من المعروف أنه لم يكن للسفن القادمة بتجارة الهند والشرق الأقصى ، إلا طريق البحر المتوسط . فكانت البضائع تنقل برأها من الخليج الفارسي إلى الإسكندرية ، أو من البحر الأحمر إلى الإسكندرية ؛ ومن هذين التغيرين ، تنقل بطريق البحر المتوسط إلى البنديقية وجنة ، حيث توزع منها على باقي أنحاء أوروبا . وبهذا أصبحت تجارة الشرق الأقصى والهندي ، تمر لا محالة من أراضي الدولة المملوكية ، سواء انتقلت عن طريق الخليج الفارسي ، أم عن طريق البحر الأحمر ؛ فقد كانت مصر والشام خاضعين لسلطانهم . وقد انتفع المالكين بهذه الطرق التجارية أياً اتفاع ، ففرضوا المكوس الكبيرة على التجارة الداخلية إلى أملاكهم والخارجية منها ، وعاد ذلك عليهم بأرباح باهظة ، اعتمدوا عليها في دخلهم القوي . كما أن تجارة الشرق الأقصى ، عادت بالربح الوفير على ثغرى جنة والبنديقية ، اللتين اشتهرتا بالمالحة في البحر المتوسط ، ولا سيما الأخيرة منها ، فإن تجارة نالوا لدى سلاطين المالك حظيرة كبيرة ، وصلت بهم في آخر الأمر ، إلى احتكار نقل هذه التجارة العظيمة .

## تذكرة الملك الأوروبي في إيجاد طريق آخر لتجارة الشرق

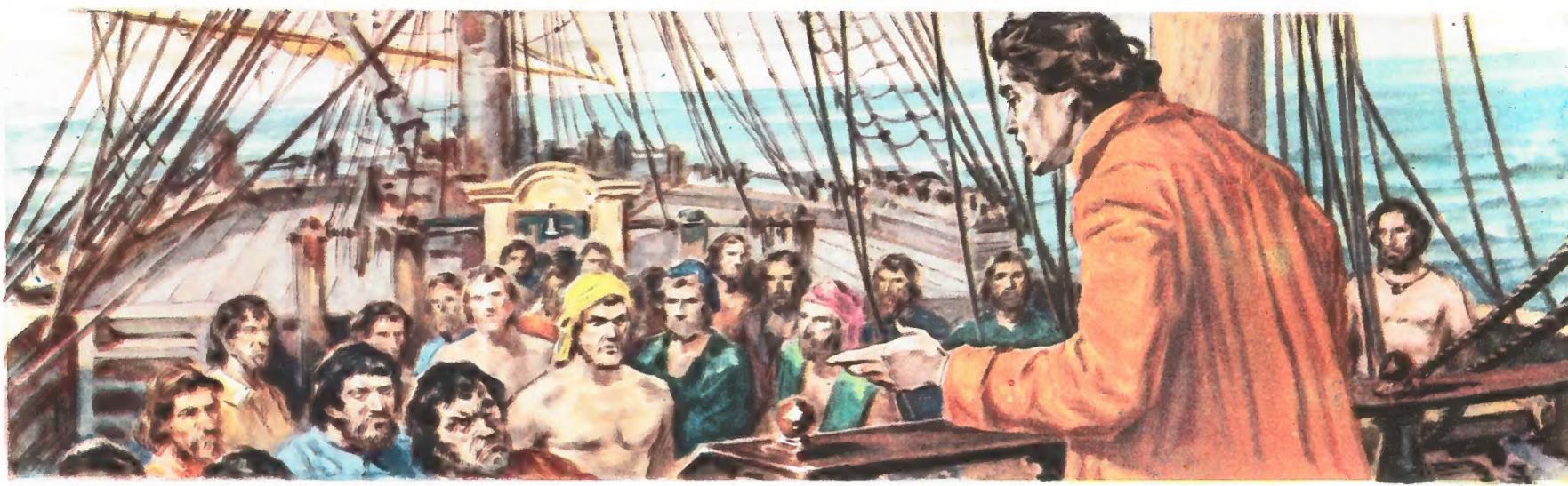
أثارت الأرباح الطائلة التي اخض بها المصريون والبنادقة من تجارة الشرق ، الحقد والحسد في المالك الأوروبي ، مما دفعها إلى التفكير في إيجاد طريق آخر لهذه التجارة ، وقد ساعدتهم على ذلك ، النهضة العلمية التي بلغتها أوروبا بعد فتح مدينة القدسية .

**هنري الملهم** Henry the Navigator : هو أول من فكر في إيجاد طريق آخر للبرتغال ، يصل به إلى الهند ، عن طريق غرب أفريقيا ، بدلاً من شرقها ، فأرسل لهذا الغرض بعوتاً بحرياً ، الواحدة تلو الأخرى ، حتى استطاع برثولوميو دياز (Bartholomey Diaz) الملهم عليه اسم (رأس الزوابع) ، هول مالقيه في السير حوله . وتابع الأسبان حركة الاستكشافات العظيمة ، التي بدأت في عهد الملك هنري الملهم Christopher Columbus : اكتشف بفضل مساعدة ملك الأسبان له ، جزائر الهند الغربية .

**الملهم فاسكودي جاما** Vasco de Gama: واصل في عهد الملك إيمانويل البرتغالي ، بمساعدة البحار العربي القدير (ابن ماجد) ، اكتشافات برثولوميو دياز ، فوصل إلى رأس الزوابع ، وساه تفاولاً (رأس الرجاء الصالح) . وبعد أن كابد مصاعب جمة في السير حوله ، لشدة الرياح الشرقية ، استطاع التغلب عليه ، بفضل خبرة دليه البحار العربي ابن ماجد ، الذي كان يترشد بكتاب (رهانى) ، الذي وضعه البحار العرب الأول في علم البحار ، ليصل إلى الساحل الشرقي لأفريقيا ، ومنه إلى الهند .

ويصف هايد Hayd ، رحلة فاسكودي جاما إلى الهند فيقول: وبهبط (ملنده)،





البحارة تصرخ دعونا إما أن نلقى بالإيطالي الملعون في البحر ، ولكن كولومبوس نجح في فرض إرادته عليهم

فأكرم وفادته ، وأمر عامله على بندر ديو ، وهو الملك إياس ، بأن يكون هو وسفنه تحت تصرف أمير البحار المصري .

### موقعية ديو

وهناك دارت بين الأسطولين المصري والبرتغالي موقعة حاسمة ، كانت فصل الخطاب بينهما ، فقد ذهب الأمير حسين الكردي يبحث عن الأسطول البرتغالي ، حتى التقى به أمام مدينة جوا Goa على ساحل المبار ، وكان قائد نجل والي الهند البرتغالي لورنزو دالميدا Lorenzo d'Almeida ، فانقض عليه الأمير حسين ، وانتصر عليه انتصاراً حاسماً ، وقبض على سفينة القائد ، بعد أن قتل قائدتها . ويقول ابن إياس : « ورجع الأمير حسين ، تحقق على هامته وعلى صواري أسطوله المصري ريات الظفر ، وأعلام النصر ، فأقام بميناء ديو عدة شهور ، حتى انقضى فصل الأمطار ، وأرسل إليه السامرى من ساحل المبار أربعين غرابة (مراكب) صغاراً لتكوين في خدمته » .

ويضيف المؤرخ سرهنوك قوله : « وبينما كان الأسطول المصري يحجب البحار في تلك المنطقة ، إذا بالأسطول البرتغالي ، المكون من تسع عشرة قطعة بقيادة فرانشيسكو دالميدا ، يداهمه بغتة ، ويأخذنه على غرة في مياه ديو ، فانبرى له الأسطول المصري ، ووقعت بين الفريقين معركة بحرية هائلة ، عرفت باسم معركة ديو سنة ١٥٠٩ م (٩١٥ هـ) ، انجلت عن انتصار الأسطول البرتغالي ، الذي استولى على الأسطول المصري ، وأطاح بالبعض الآخر . فانهزم الأمير حسين ، ولكنه

١٨ سفينة برتغالية إلى عدن ، بغية الاستيلاء عليها ، غير أنهم ارتدوا عنها خائبين . على أن السفن البرتغالية قصدت مخا والحديدة ، وفتكت البرتغاليون بأهلها ، ثم احتلوا جزيرة قران (قرب ساحل شرق أفريقيا) ، وقتلوا جميع حامتها وأهالي البلد ، ثم ألقوا منها وقصدوا زيلع ، فأحرقوا مدينتها ، وعادوا ثانية إلى عدن وحاربوا ، إلا أنهم لم ينالوا منها . فأرسل له السلطان الغوري أسطولاً بقيادة الأمير حسين الكردي ، وتلاقى مع أسطول البرتغال الذي كان يحاصر عدن ، فحاربه وانتصر عليه ، وأجلاه عنها .

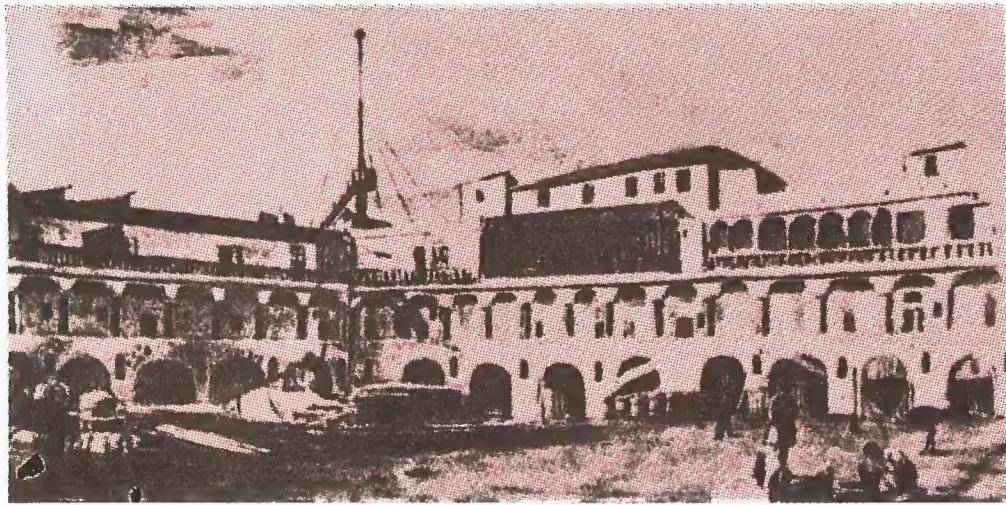
### كراهية البرتغال للمصريين

بلغ من كراهية البرتغال للمصريين ، أن ذهب قائد أسطولهم المدعو ألفونسو أبو كرك Albuquerque إلى نجاشي الحبشة ، للاستعانة به ضد المصريين . ويقول المؤرخ ابن إياس في ذلك : « وخبره في أمر تحويل مصب النيل إلى البحر الأحمر ، لم يمتد بلاد مصر ، لشدة كراهية البرتغال للمصريين ، وكان يظن ذلك من الأمور السهلة ، ولكنه لم ينجح ، وضيقته الأسطول المصرية ، واحتلت جزيرة قران » . وكان لهذه الاستفزازات وغيرها من أعمال الغزو على البلاد الشرقية ، التي تشبه أعمال القرصنة من جانب الأسطول البرتغالي ، أسوأ الأثر عند السلطان الغوري ، فبادر بإنشاء أربعة أغربة حربية في دار صناعة بولاق . ولما تم إعدادها ، حملها على ظهر الإبل مفككة إلى ثور العطور ، وهناك تولى العمال تركيبها وإنزالها في البحر ، كقطيعة للأسطول المصري ، الذي انتوى السلطان إرساله إلى الهند ، لمنازلة البرتغاليين في تلك المياه النائية .

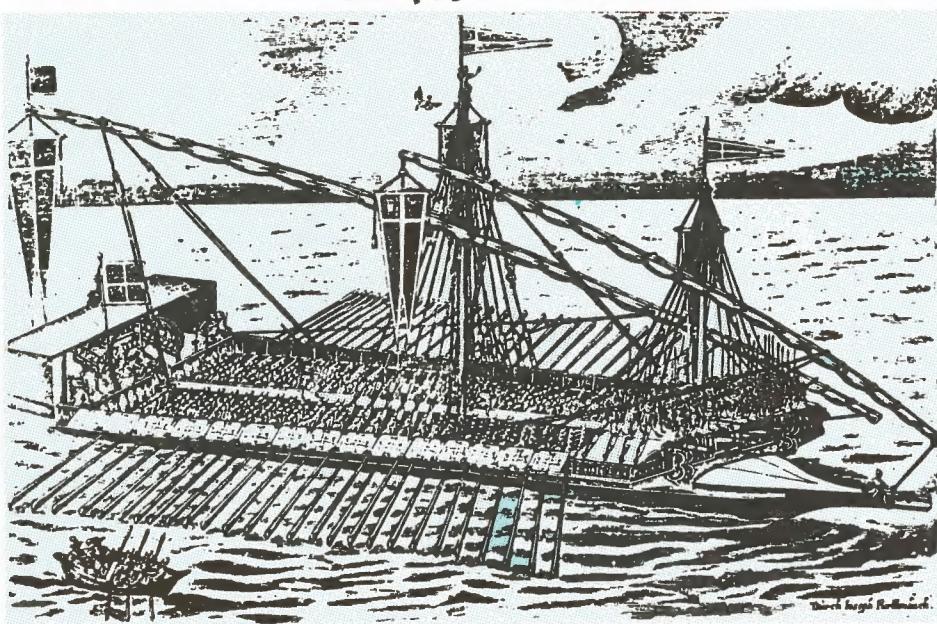
ولما رأى السلطان أن أمر بناء الأسطول سيطُول ، نظراً لما وصل إليه البرتغاليون من تثبيت مراكزهم في بلاد الهند ، بذل سعيه لدى السلطان بايزيد العثماني ، ولدي جمهورية البنديقية ، أصحاب المصالح المشتركة ، الحصول على ما افقرت إليه مصر من الأخشاب ، والآلات ، والعدد الحربي ، والرجال الخبراء بإطلاق المدافع ، في سبيل قهر البرتغاليين ، واستئصال شأفهم من تلك البلاد ، حتى يعود طريق التجارة الشرقية القديم . كما أصدر السلطان الغوري أمره إلى أسطوله الراسى بميناء جدة بالاستعداد للقتال ، فقام به أمير البحار حسين الكردي ، وما زال يجذب في السير ، ويحجب البحار ، حتى وصل إلى ساحل ملبار في أواخر سنة ١٥٠٧ م ، فألقى مراسيه عند بندر ديو Diu من أعمال كجرات Guzerate . وكان أسطوله يتكون من ثلاث عشرة سفينة ، منها ستة أغربة ، وغليون واحد ، وست سفائن كبيرة . واجتمع بسلطان كجرات يومئذ ، وهو خليل مظفر شاه ،

منظر معركة حربية بين الأسطول المصري والأسطول البرتغالي في عرض البحار





دار صناعة السفن بالاسكندرية



## إحدى سفن مصر البحرية في البحر الأبيض في العصر العثماني

بهادر حاكم كجرات : وف عام ٩٤٤/٥ ١٥٣٨ م، استغاث بهادر حاكم كجرات من بلاد الهند ، بالسلطان سليمان القانوني ، لتعذيبات أساطيل البر تفاص على بلاده ، واستمرارها في العبث بالسواحل الهندية ، والسطو على كل سفينة ، لمنع المواصلات التجارية التي كانت بينها وبين الديار المصرية . فأصدر السلطان أمره إلى سليمان باشا الخادم وإلى مصر ، بتجهيز دونانمة في البحر الأحمر ، لتسير صحبة الجنود العثماني إلى مصر الهند.

فجهز سليمان الخادم أسطولاً مصرياً مكوناً من ستين غرابةً، وثلاثين سفينةً، وزودها بالمدافع والأدوات المائية. ثم أقلع بها من ثغر السويس، ومرف ذهابه بعدن، وقتل أميرها عامر بن داود وستة نفر من أصحابه، ونصب عليها أحد ضباطه المسمى بهرام بك، وترك معه بعض الجنود والمدافعين. ثم أقلع إلى الهند، والتحق مع البرتغاليين في المياه الهندية في موقعية قرية من ديو، كان النصر فيها حليف البرتغاليين، على الرغم مما بذله سليمان الخادم من الجهد العظيم، ولم يتمكن من طرد البرتغاليين من تلك الأطراف، فعاد إلى عدن، ومنها إلى عمان، وخليج والي اليمن، ونصب مكانه مصطفى بك نائب غزة سابقاً، ثم عاد إلى مصر.

وفي عام ١٩٥٢م <sup>٥</sup> ، أفلح ثانية بأسلوب مكون من ثلاثين سفينة بين غراب وشانى ، وقصد السواحل اليمنية ، وأسمى في إخضاع الشاريين بها ، ثم خرج إلى المحيط الهندي ، واستولى على مسقط ، وأغار على جزيرة هرمز ، ودخل البرتغال في تلك الأطراف . ثم واصل سيره إلى البصرة ، حيث تعقبه البرتغاليون ، مما أضطره إلى ترک جميع سفنه الواجهة بها ، وعاد بثلاثة منها ، تحمل القنام إلى مصر . وفي أثناء عودته ، غرقت إحدى السفن أمام يلاج البحرين من ساحل العرب ، فعاد إلى السويس <sup>٦</sup> سفينتين فقط .

لم يقع في قبضة الأعداء، إذ تمكن من العودة إلى مصر مع فلول أسطوله. لم يقنع السلطان الغوري بهذه الفزيمة ، بل صمم في عnad مري ، على إرسال حملة ثانية للأخذ بالثأر من البرتغاليين . لذلك واصل العمل ليل نهار ، حتى جهز أسطولاً موقلاً من اثنين وعشرين غرابةً كثيرةً وغليونين ، وتولى قيادتها أمير البحار سليمان الرومي العثماني ، الذي أرسله السلطان بابايزيد ، والأمير حسين الكردي ، وبعثما إلى الحيط الهندي للأخذ بالثأر من الأسطول البرتغالي ، غير أنه وقع بين الأميرين من الشحناء والتزاع ، ما أدى بهما إلى الانفراق ، فانفرد الأمير حسين بوحدات الأسطول المصري ، فوصل إلى جدة سنة ١٥١١ ، وبنى فيها حصوناً وأبراجاً. ومن هناك أطلق الأسطول المصري قاصداً بلاد الهند ، فلما وصل سواحل اليمن ، نزل بجزيرة كران ، وجعلها قاعدة بحرية لأسطوله ، ثم سار إلى بندر عدن فبلغها سنة ١٥١٦ م. ، ونازل أسطولاً برتغاليًا بقيادة ألفونسو أبوكرك ، وألحق به المذمة .

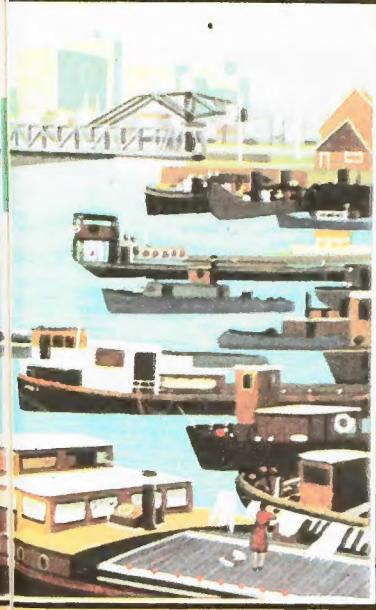
البحرية المصرية في العصر العثماني

لما استولى العثمانيون على مصر ، أهمل أمر الأسطول ، فقد نقل السلطان سليم الأول ، ضمن من نقلهم قسراً إلى القسطنطينية ، أمهر الصناع في بناء السفن ، حتى اضطرت دور الصناعة المصرية إلى إغلاق أبوابها ، فانحط شأن الأسطول ، وسرح بخارته . وبعد عودة السلطان سليم إلى القسطنطينية ، أخذ خير الدين بك والى مصر العثماني ، بمساعدة خير بك أمير الأمراء ، في إصلاح المراكب الموجودة في النيل . ولم يكن لمصر في ذلك الوقت أية بحرية في البحر الأحمر ، لأن مراكب الغوري كانت قد انقرضت وضاع معظمها ، في حين حجز الأمراء المصريون ما بقي منها على شواطئ اليمن ، تحت قيادة الأمير سليمان الرومي . لذلك رأى والي مصر سنة ١٥١٩ م / ٩٢٥ هـ ، لما أتته الأخبار من مكة بأن أربعين مركباً من مراكب الفرنجة يعيشون في البحر الأحمر قبالة جدة ، ويقطعون على التجارة السبيل ، أنه ليست لديه قوة بحرية يرسلها إلى هناك ، فأنفذ جماعة من المالك الشراكسة ، بلغ عددهم ثلاثة برا ، صحبة الحاج يقيمون بجده ، خوفاً من أن يطـقـها بعـضـ الفـنـحةـ عـلـىـ حـنـ غـفـلـةـ .

وفي عام ١٥٢٢ ، تزايد شر الفرنسية على سواحل البحر الهندي ، حتى بطلت التجارة تقريبا . وكان اهتمام خير الدين باشا بأمر البحري المصرية يفوق الوصف ، لأنه كان لا يفتر عن التوجه فيأغلب الأوقات إلى بولاق ، للتفتيش على المراكب الأغربة التي يينها ويعلمها هناك ، ويستعرضها في البحر ذهابا وإليها .

## قلعة عدن

وفي سنة ١٩٥١ م / ١٥٥١ ، صدرت الأوامر من الباب العالي إلى والي مصر ، يترجحه الأسطول المصري ثانية إلى مياه أهوند ، واستخلص عندهن التي شق أهلها عصا الطاعة ، وافقوا مع البرتاليين ، وسلموهم قلم THEM ، وهزموا الحامية المصرية التي تركها سليمان باشا الخادم هناك . وبعد أن تجهزت السفانة ، وضحت بالمهارات والأدوات الغربية ، عينت الدولة ( يوري ويس ) ، وهو من مشاهير الملحنين المعمانين قائدأ عاماً عليها ، فأطلق بها من السوين ، واستخلص قلعة ومدينة عدن من يد الأعداء ، بعد عددة وقائم ، وعاد ظافراً :



## مدن بلجيكا

البلجيكيون مثل الإنجليز  
يحبون البطاطس. وهذا  
منظر امرأة تبيع قطع  
البطاطس المقلية في  
أحد الشوارع

ميناء أنتويرب على  
نهر الشلت



منظر جوى لنهر ميز عند ليباج

أوروبا ، وتقع على نهر شلت Scheldt ، على بعد ٩٣ كيلومترا من البحر . وهناك مثل قديم يقول «تدين أنتويرب له نهر شلت ، وبكل شيء آخر لنهر شلت» ، ولاشك أن أنتويرب بوقتها أهضام على نهر شلت ، قد اكتسبت أهميتها ، وتدين بثأرها وإزدهارها في النصف الأول من القرن الثامن عشر ، عندما أصبحت أكبر مركز تجاري ومالكي في أوروبا . ويرجع هذا ، إلى حدهما ، إلى تعميق نهر شلت الغربي ، وامتلاء نهر زوين Zwin بالطمي في بروج ، مما أضطر التجار الأنجليز إلى الهجرة نحو أنتويرب . هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى ، إلى ما تمعن به من حرية تجارية . ولقد ظلت أنتويرب خمسين عاماً قلباً الإمبراطورية الأسبانية المالى ، على جانب كبير من الإزدهار . إلا أن كсадاً حدث في تجارة المنسوجات في القرن السادس عشر ، تبعته ثورة في الأراضي المتخفة ضد أسبانيا ، وقد أدى كل من الكсад والثورة إلى انتهاء هذا الإزدهار . وقد ضربت المدينة في غضون «الغضب الأسباني» عام ١٥٧٦ ، كما أن حصار ١٥٨٤ - ١٥٨٥ ساعد على زيادة تضررها . وأخيراً أغلق نهر شلت في وجه التجارة عام ١٦٤٨ ، بنصوص معااهدة مونستر Münster .

وبداً كما لو كان قد أسدل الستار على أهمية أنتويرب التجارية الدولية ، إلا أن قرر نابليون أن يجعلها ميناء إمبراطوريته الهرية الرئيسية ، وأنفق عليها ملايين الفرنكـات ، وشيد أرصفتها وأحواضها . وهي الآن واحدة من أهم أكبر موانئ أوروبا الأربع ، وترتبط بفرنسا وبولندا وبالمملكة الراين ، بقنوات مائية . وبها صناعة ماس مزدهرة .

### ليباج

كانت مركز الأسقف أمير مقاطعة ليباج Liege ، وهي الآن مدينة صناعية كبيرة ، وميناء نهري هام على نهر ميز Meuse . والجزء الرئيسي للمدينة يقع على الضفة الشمالية الغربية لنهر ، أما الضفة الأخرى فتقع عليها المصانع ومنازل العمال . وقد أدى وجود حقول الفحم القريبة ، والحجر الجيري ، وخام الحديد ، ونقلها عن طريق نهر ميز ، إلى نمو صناعة الحديد والصلب ، وصناعة الأسلحة الصغيرة . كما أن بها مصانع للزنك ، والصناعات الهندسية . ورغم هذا النمو الحديث ، فلا تزال بالمدينة بعض مبانٍ العصور الوسطى ، منها كنيسة القديس بول (١٢٨٠-١٥٢٨) ، وكنيسة القديس دينيس التي ترجع إلى القرن العاشر .



ميدان القتال في أوروبا - هذا هو اللقب الذي استحقته بلجيكا ؛ فمنذ قرون ، والبلجيكيون تقابل ، وتدور رحى المعارك في هذا القطر الصغير ، ومع ذلك فقد استطاعت أن تحافظ على إزدهارها . فلماذا ؟ لأن هذه المدن ذات موقع تجاري واستراتيجية هامة ، تطل على بحر الشمال ، وترتبط بالقنوات بأنهار فرنسا وألمانيا الكبرى . وثانيا ، بسبب الموارد الطبيعية لبلجيكا ، التي تعتمد عليها كثيرة من صناعاتها الكبرى . وثالثا ، لأن بلجيكا قد انضمت الآن للسوق الأوروبية المشتركة ، أو المجتمع الاقتصادي الأوروبي .

### بروكسل

تقع بروكسل Brussels عاصمة بلجيكا ، في وسط سهل برابانت ، واسم برابانت يعني تعمير المستنقعات . وقد تمت في العصور الوسطى في النقطة التي يصبح فيها نهر السن Senne غير صالح للملاحة ، وعبره الطريق الرئيسي بين الفلاندرز وأراضي الراين . وكان أقدم مكان عمر فيه هو جزيرة سانت جوري île Saint-Géry ، وهي جزيرة مخصصة . وبالتدريج نمت المدينة نحو الضفة الشرقية لنهر ، وهي تقسم إلى قسمين : المدينة السفلى ، وهي المركز التجاري الرئيسي ، والمدينة العليا المبنية على أرض مرتفعة نحو الشرق ، وهي مركز قصر الأمة أو البرلسان ، والقصر الملكي ، وقصر العدل الضخم الذي شيد ما بين ١٨٦٦ - ١٨٨٣ ، على الطراز المصري القديم . وقد اختفت معظم المباني القديمة ، وتحت وطأة التجديد وشق الطرق ، اللذين حدثا في القرنين التاسع عشر والعشرين ، إلا أن الميدان الكبير في المدينة السفلى لم يمس بعد ، بمبانيه الفخمة ذات التفاصيل المحفورة المذهبة ، يواجه بعضها بعضاً عبر سوق لزهور ؛ وفي الجزء الجنوبي يوجد هوتيل دي فييل (دار البلدية) ، الذي شيد بين ١٤٠٢ - ١٤٥٤ ، وله برج يرتفع نحو ١٦ مترآ ، وعلى الجانب الآخر منازل من القرن السابع عشر ، تضم دور النقباء .

وقد أصبحت بروكسل الآن مدينة عالمية ، والمركز الإداري للسوق الأوروبية المشتركة . وقد ردم نهر السن ، وأصبح يكون الطريق المتوسط الرئيسي الذي يربط الخطتين الرئيسيتين ، محطة الشمال الشرقي ، ومحطة الجنوب الغربي . وانتشرت المصانع حول المدينة عدة أميال ، وهي تضم صناعات الأطعمة المحفوظة ، والطباخ ، والكيماويات ، والصناعات الهندسية .

### أنتويرب

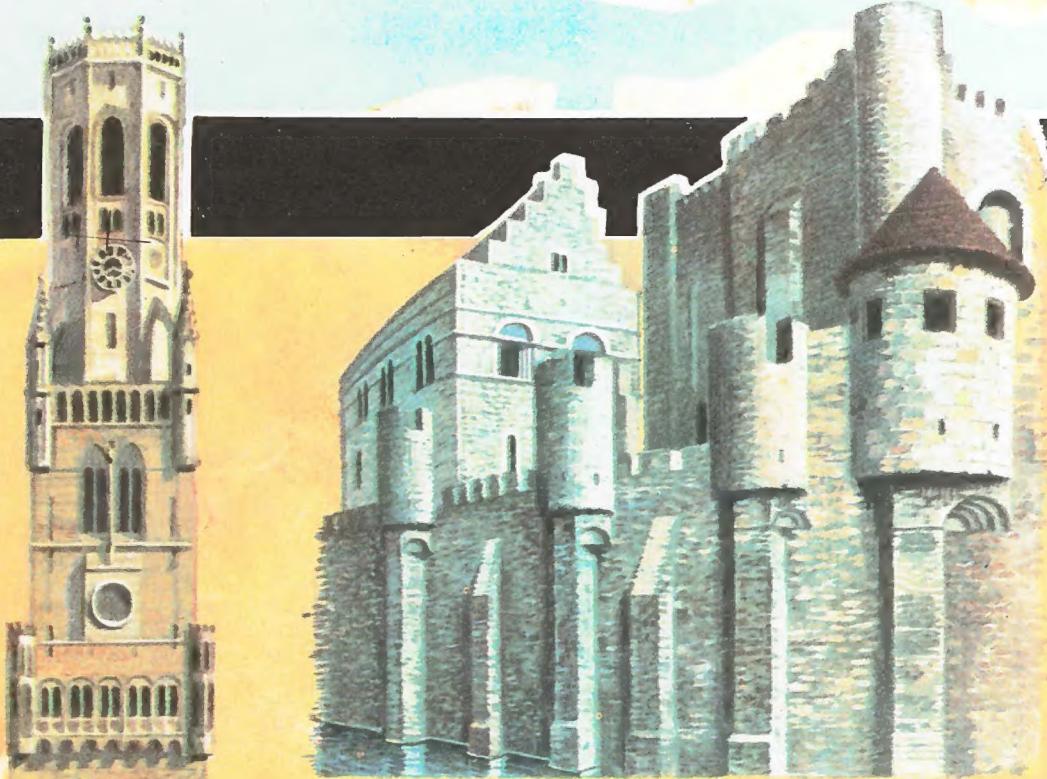
أنتويرب Antwerp هي أكبر ميناء بلجيكي ، وأحد الموانئ التجارية الكبرى في

### بروج

اكتسبت بروج Bruges اسمها مما بها من جسور عديدة ، تعبر شبكة الطرق المائية والقنوات التي تقطعها (اسمها الفلمنكي بروج Brugge تعني جسور) . وهي لا تبعد عن البحر سوى ١١,٥ كيلومتر . وكانت في العصور الوسطى مدينة عظيمة لصناعة وتجارة الصوف ، ولم تغير كثيراً طابعها القديم (بعكس كثير من المدن القديمة) . فلا تزال القنوات الاصناف تقطل عليها المباني القديمة والأشجار ، وتضم السوق التي يرجع بناؤها إلى القرن السادس عشر ، برجا للأجراس معلقاً به ٧ ناقوساً ، كما توجد بها مبانٍ أخرى جميلة ، ترجع إلى العصور الوسطى وعصر النهضة .



موقع أهم المدن البلجيكية



جنت ، قلعتها الكبيرة التي ترجع إلى القرن الثاني عشر



بروج - برج الأجراس  
الشهير ، يرجع إلى القرن  
الثالث عشر

دار البلدية في بروكسل ،  
يوجد تمثال للقديس ميخائيل  
فوق برجها المرتفع

## جنت

تقع مثل أنتويرب على نهر شلت . وقد نمت في القرن الثاني عشر ، وفي القرن الثالث عشر أصبحت إحدى المدن الكبرى في شمال أوروبا . ويرجع هذا أساساً إلى تجاراتها في الملابس الفاخرة ، التي تنسج هناك من الصوف الإنجليزي ، والتي كانت ذات شهرة كبيرة حتى القرن الخامس عشر ، وقد ولد فيها جون أوڤ جونت ، كما ولد فيها الإمبراطور شارل الخامس ، بعده بحوالي ٦٠ عاماً .

وقد اكتسبت جنت Ghent قوة سياسية كبيرة بسبب قرائتها ، إلا أن توالي الثورات ضد كونتات الفلاندرز في القرن الرابع عشر ، ودون برجانديا في القرن الخامس عشر ، وضد شارل الخامس عام ١٥٤٠ ، والكساد الذي لحق بتجارة الصوف ، كل هذا أدى إلى اضمحلالها . ولكن في أوائل القرن التاسع عشر ، أدخلت صناعة غزل القطن . وتعتبر جنت الآن مركز صناعة الغزل البلجيكية ، وميناء هاماً .



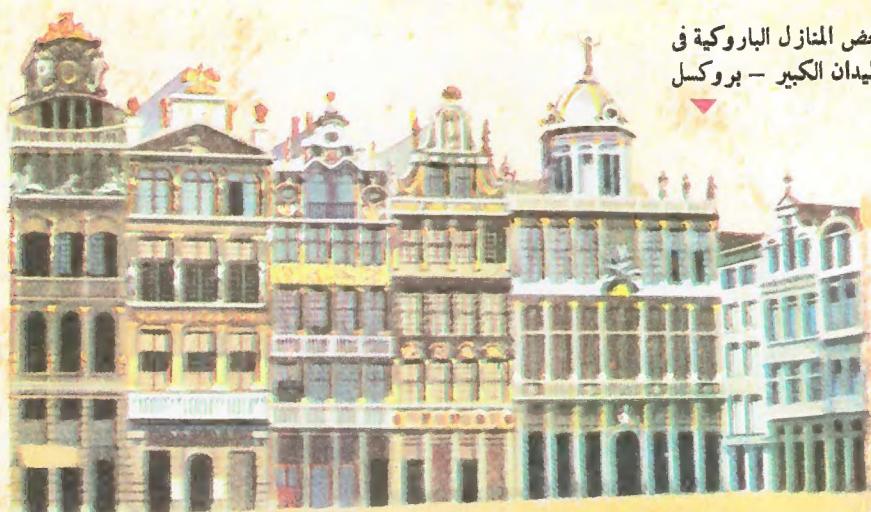
## شارلروا

وتسمى أحياناً بشارلروا السوداء Black Charleroi ، فهي مدينة صناعية على نهر السامر Sambre ، أحد روافد نهر الموزل Moselle ، جنوب بروكسل بحوالي ٤٨ كيلومتراً . وقد أصبحت مركزاً لصناعة التعدين ، وتقدّم مناطق صناعية أخرى ، بعد استخراج الفحم من مناجم حوض السامر - ميز في القرن التاسع عشر .

## أوستند

على الساحل البلجيكي ، وهي أكبر موانئ الصيد البلجيكية . وكانت هناك حركة تربط بين أوستند Ostend وبين لندن في القرن الخامس عشر ، وتوجد الآن معدية تعبير المانش بين أوستند ودوفر يومياً ، وهي نقطة يเดع عدة خطوط حديدية تعبر قارة أوروبا ، ويربطها بروكسل طريق سيارات سريع ، وهي الآن مصيف شاطئي جميل .

وقد عانت أوستند أطول حصار وأشهر في التاريخ ، ضربه الأسبان حوالها من يوليه ١٦٠١ إلى سبتمبر ١٦٠٤ .



بعض المنازل الباروكية في  
الميدان الكبير - بروكسل

# كرة القدم

بل إن الملك إدوارد الثالث قرر في عام 1365، حظر لعبة الكرة لأسباب عسكرية.

## كرة القدم في القرن التاسع عشر

بدأت كرة القدم تتطور كلعبة من ألعاب المهارة أثناء القرن التاسع عشر، وهي تمثل لعبة كرة قدم الرجبي، التي اشتقت اسمها من مدرسة عامة مشهورة، في أنها تدور بفضل عظم إلى مدارس عامة مثل تشارترهاوس ولتون، في مجال الخطوات الأولى التي اتخذت لتنظيم أحكامها.

ثم بدأ تدريجياً تحديد عدد فريق الكرة، حتى إنه بحلول عام 1850، أصبح الفريقان المتقابلان، يضم كل منهما عادة 15 و 20 رجلاً، وفي أوائل السبعينيات من عام 1860، أصبح فقط الشائع هو اشتغال الفريق على 11 لاعباً. وكان فريق الـ 11 في أول عهده، يتكون عادة من اثنين للدفاع و 9 للهجوم، وكان واضحاً من هذا أن التركيز كان على الهجوم؛ وكانت الفكرة هي اقتحام مرمى فريق الخصم.

وكانت قمة البراعة في اللعبة هي التصويب الفردي نحو المرمى، بضربات سريعة قوية، أكثر منها اللعب بأسلوب العمل الجماعي.

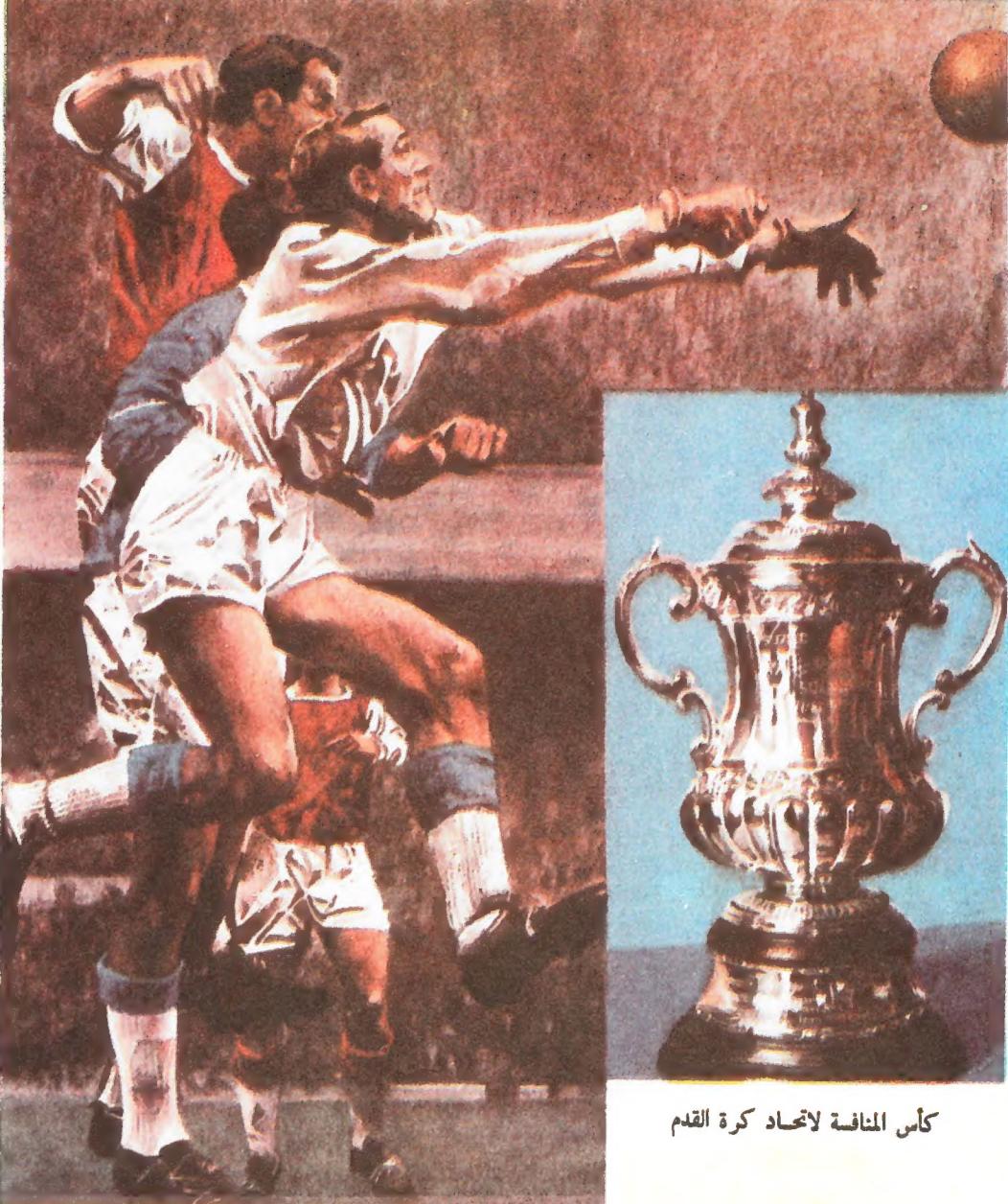
وحيثما بدأت سكتلند في إدخال نظام التمرير Passing، قبل اعتراض الخصم اللاعب وتوقيفه، كان ذلك إيداناً بولد قاعدة العمل الجماعي. ونظراً لما صادفه هذا الأسلوب من نجاح سريع لدى الأسكتلنديين، فسرعان ما حذرت إنجلترا حذورهم. وكانت النتيجة وقوع ضغط لا يمكن رده على الدفاع المiskin، وبحلول عام 1883 ظهر إلى الوجود التشكيل المكون من خمسة للهجوم، وثلاثة لمساعدة الظهير، واثنين للظهير، وحارس المرمى.

## اتحاد كرة القدم

لعل الشيء الأساسي في تاريخ لعبة كرة القدم كما نعرفها، هو إنشاء اتحاد كرة القدم the Football Association في عام 1863. وقد كانت هذه الهيئة مسؤولة عن تنظيم الأحكام والقوانين القياسية للعبة كرة القدم الحديثة، وأصبح لهذه الهيئة تأثيرها الذي امتد إلى كل مكان في العالم. كما يطلقون عليها بالعربية في إنجلترا (Soccer) وهي مختصر الكلمة Association مضافة إليها حرف (er).

وقد عقدت جلسات لإيجاد وتشكيل مجموعة هذه الأحكام والقوانين، حضرها ممثلون للأندية، والمدارس، وغيرهم من المهتمين باللعبة، وكانت تحدث خلافات شديدة حول بعض النقاط، مثل الاقتراح الذي قدم بمحظة الرفس على قصبة الرجل Hacking.

ثم نجح الاتحاد وازدهر، وهو يضم 81 وحدة أصلية مدمجة، بما فيها رابطة كرة القدم للمحترفين، و 43 اتحاداً لكرة القدم في الأقاليم، و 3 روابط للقوات المسلحة، و مختلفة روابط الكرة في بلاد



كأس المنافسة لاتحاد كرة القدم

لحظة مثيرة في مباراة لكرة القدم بين فريق أرسنال (بالقمصان الحمراء)، وفريق بروتجمهام سيتي، في ملعب هايربي

المرتلين). وقد ورد ذكر لعبة كرة القدم في كتاب من القرن الثاني عشر عن تاريخ لندن، مؤلفه W. Fitzstephen. فيزستيفن روى فيه أن الشبان كانوا يخرجون كل عام إلى الحقول بعد الغذاء، لكي يمارسوا اللعبة المشهورة المعروفة باسم كرة القدم.

وقد أوردت مصادر الروايات القديمة، أن ثلاثة المرافق Shrove Tuesday كان مناسبة شعبية خاصة للعبة القدم في مناطق مثل دربي، ونوتينجهام، ودوركينج، وكتنستون أبون تيمز. وكانت ألعاب الكرة التي يمارسونها، مماثلة في أساسها للعبة الحديثة في وقتنا هذا.

وكانت تقوم على شكل مناورات جماعية، وكانت الكرة فيها (وكانت عادة حوصلة حيوان مراري منبعثة) يتداووها اللاعبون بالركل، أو اللكم، أو الحمل، أو النفع، في اتجاه مرمى معين، يبعد عادة حوالي ثلاثة أو أربعة أميال. وكان الفريقان المتقابلان في الغالب، من دائريين متنافسين، يتلقان من فيه أو أكثر من الأشخاص، وكانت اللعبة تأخذ مجريها، لدى قد يطول إلى خمس ساعات، في الشارع، وفي الوادي، وعبر النهر أيضاً

إذا لزم الأمر. وكان طبيعياً أن تشمل هذه الألعاب، على عنصر خطر شديد، وقد يبذل مختلف الملوك وغيرهم من السلطات المسئولة، غاية الجهد لقمع هذه الألعاب،

يقرن منهاً لعبة كرة القدم بالغموض، ولكننا لا نكاد نرى في طريقنا حصافة مستديرة جذابة، حتى يدخلنا شعور غريزى بالميل إلى مثل هذه اللعبة! ويدلوا أن الصين كانت أقدم مكان جرى فيه لعب كرة القدم (فهناك بعض وثائق صينية، تزعم نشأة اللعبة إلى إمبراطور من أباطرة الأساطير في الألف الثالث قبل الميلاد)، حيث استخدموها كضرب من ضروب التدريب العسكري، في القرنين الثالث والرابع قبل الميلاد. وبين الوثائق التاريخية، أن الإغريق والرومان كانوا يستمتعون بألعاب كروية مشابهة، وكان الإغريق يسمونها إيسكيروس Episkyros، وسمها الرومان هارپاستوم Harpastum. ولا يعرف على وجه اليقين، ما إذا كان لعب كرة القدم في الجزر البريطانية British Isles قد أخذ عن الإغريق أو عن الرومان، أثناء عهود احتلالهما لهذه البلاد، وإن كان الظن يميل إلى الإغريق.

## تاريخ كرة القدم في بريطانيا

وجرى في بريطانيا لعب أشكال من كرة القدم منذ أقدم العصور، كما يتبيّن هنا من الصورة الموضحة في المقال، وهي لأثر في حفورة على الخشب، يمثل لاعبين للكرة يشاريان (والأثر من العصور الوسطى)، مسجل أسفل الكرسي النشبي المخصص في الكنيسة بخلوس

هو ضرورة وجود مباريات دورية ثابتة المواعيد ، واطمنان الأندية إلى ظهور فرق منافسة للاشتراك في اللعب. وعندما تبين وليام مكجريجور أن مسألة المباريات الثابتة المواعيد ، وحضور الفرق ، يسيران على أساس غير نظامي ، قام بإعداد وتوزيع خطاب دوري مشهور ، اقترح فيه أن ينضم ١٠ أو ١٢ من أبرز الأندية في إنجلترا ، لترتيب المباريات الثابتة المواعيد ، المحلية والخارجية ، في كل موسم .

وتتألف رابطة كرة القدم للمحترفين من أربع شعب ، تضم كل شعب منها أكثر من ٢٠ ناديا . وجميع الفرق محترفة ، وتعمل وفقا لنظام النقط (نقطتان للفوز ، نقطة للتعادل) . وفي الشعوبتين اللتين تصلان إلى المرتبة الأولى ، يرق فريقان إلى الشعبة رقم ١ ، وتنزل مرتبة فريقين من كل شعب في كل موسم . وفي الشعبة رقم ٣ يرق فريقان ، وتنزل مرتبة أربع فرق . وفي الشعبة رقم ٤ ترق أربع فرق ، وتتنفس أربع فرق تجديد الانتخاب . وتنافس فرق رابطة الكرة للمحترفين ، للفوز بكأس اتحاد كرة القدم F.A. Cup .

## المباريات الأوروبية والدولية

ولى جانب المنافسة الحادة بين فرق الكرة الإنجليزية ، والأسكتلندية ، وويلز ، والأيرلندية في داخل البلاد ، فإن هذه الفرق كانت لها منافسات مثيرة ضد الفرق الأجنبية . ولم تثبت لعبة كرة القدم أن انتشار النار في المшиخ في آخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين ، كما أنها شاعت بين رجال القوات المسلحة فيها ورماها بالحار ، أثناء الحرب العالمية . وتوجد الآن كأس لأوروبا ، وكأس دولة تباري عليهمما الفرق .

وكانت لألعاب كرة القدم الدولية منظمتها الخاصة بها بعض الوقت ، وهي الاتحاد الدولي لكرة القدم the Federation Internationale de Football Association المعروف باسم F.I.F.A . وقد نشأت فكرة هذا الاتحاد بمساعي بلجيكا ، وفرنسا ، وسويسرا ، وهولندا ، وعقدت جلسته الافتتاحية بباريس عام ١٩٠٤ .

فريق الجلوة Wanderers ، وذلك في ملعب أوفال Oval في موسم ١٨٧١ . وجميع النوادي التي يشرف عليها اتحاد كرة القدم ، مؤهلة للدخول في مباريات الكأس ، إذا كانت على مستوى الشروط التي يفرضها القانون . وكأس البطولة أو الكأس الخاتمة the Cup Final ، هي مناسبة رائعة في عالم الرياضة ، ومنذ عام ١٩٢٣ ، تعقد مبارياتها سنويا في استاد ويمبل .

## رابطة الكرة للمحترفين

تعتبر مباريات رابطة كرة القدم the Football League أكبر المباريات الفردية من نوعها في العالم . ومن الناحية التاريخية ، تعدد هذه الرابطة بمتابة الأربع بجمع هيئات كرة القدم ، إذ كان إنشاؤها في عام ١٨٨٨ . وهي مدينة بالفضل في تكوينها إلى الأسكتلندي مستر وليام مكجريجور .

ويرتبط تكوين هذه الهيئة ، ارتباطا وثيقا بظهور عنصر الاحتراف في لعبة كرة القدم . ذلك أنه بانتشار لعب الكرة النظامي في القرن التاسع عشر ، من المجال المتخصص على المدارس العامة والجامعات وبعض الأندية القليلة ، إلى المراكز الصناعية في الشهال والمقطاعات الوسطى ، فإن ازدياد شعبية اللعبة على نطاق واسع ، اقتصد منه أنه في الإمكان تحقيق دخل لهذه المباريات الرياضية . وكان في هذا تمايز للأندية ، من التزود بأدوات أفضل ، وإدخال التحسينات على ملابسها وأبنيتها . وأصبح الأمر يتطلب وجود الفرق القادرة على الفوز ، واللاعب الجيدة الرياضية ، بقصد اجتذاب جماهير كبير ، وبدأت الأندية تتطلع إلى أبعد من دائرة المواهب المحلية . وكان من الواضح أن إغراء اللاعبين على الانضمام إلى ناد من مدينة بعيدة ، يحتاج إلى مغريات مالية ، مما أفضى إلى رفع أجور اللاعبين ، أو بالأحرى إلى الاحتراف Professionalism . الأمر الذي لم يكن محل ترحيب عالمي . ومهما يكن من أمر ، فإن هذا المبدأ قد نال أخيرا اعتراف اتحاد كرة القدم عام ١٨٨٥ . وبعد أن أصبح لعب كرة القدم - بالنسبة لبعض اللاعبين - مهنة محترف ، فقد جد عنصر آخر ،



▲ كان لعب كرة القدم في القرن الثامن عشر ، يجري في الشوارع مفتوحا للجميع

الكونفدرالية بالإضافة إلى عدد كبير من الأندية ، وغيرها من النوادي الأخرى المنسبة .

وأهم ما يشرف عليه اتحاد الكرة ، هو أن يجري لعب كرة القدم سواء في إنجلترا أو ببلاد الكونفدرالية ، طبقا لقوانين هذه اللعبة ، وأن يكون الإشراف عليها في حدود النظم الموضوعة لهذا الغرض . ويتكلف الاتحاد بحماية حقوق اللاعب ، والنادي ، والرابطة ، و مختلف الاتحادات الفرعية . وقد قام كل من سكتلند ، وويلز ، وأيرلندا ، بتشكيل اتحاد كرة القدم الخاص بها في سنوات ١٨٧٣ ، و ١٨٧٦ ، و ١٨٨٠ على التوالي .

## كأس البطولة لاتحاد كرة القدم

وتحاد كرة القدم ، هو المسؤول عما قد يعتبر الآن أهم حادث مثير لدى هواة الكرة البريطانيين على مدار العام كله ، وهو (كأس المنافسة لاتحاد كرة القدم) F.A. Cup-The Football Association Challenge Cup

وهو عبارة عن مباراة تصفية ، كان أول من نادى بها عام ١٨٧١ ، السكرتير الفخري للاتحاد حينئذ ، س. و. الكوك . وكان الغرض تشجيع روح المنافسة في لعب كرة القدم ، بتحصيص كأس تكون هدفا لفرق المباريات ، وكان أول الفائزين بالكأس ، فريق من أبناء المدارس العامة والجامعات السابعين ، يسمى

▼ أثر في طفر على الخشب من العصور الوسطى ، اسمه « لاعب كرة القدم » (متاحف جلوستر)



- إن الخط المستعرض Crossbar القائم عند فم المري ، أدخل لأول مرة في قوانين كرة القدم ، بدلا من الشريط Tape عام ١٨٧٥ .

- جرت أول لعب لكرة القدم تحت الأضواء الكاشفة في برامال لين بمدينة شيفيلد ، عام ١٨٧٨ .

- من المعتقد ، بصفة عامة ، أن الصفار استعملت لأول مرة بمدينة نوتنجهام عام ١٨٧٨ ، وأن الذي استعملها حكم كان يشرف على مباراة بين فريق نوتنجهام فوريست ، وشيفيلد نورفولك .

- ابتكرت شباك المري عام ١٨٩٠ . وأول مباراة هامة استعملت فيها الشباك ، جرت بمدينة نوتنجهام عام ١٨٩١ ، بين فريق تورث وسوث .

# حيوانات إيطاليا البرية



**الخنزير البري Wild Boar** : عادة يمكن أن يعرف نوع غذاء الحيوان من دراسة أسنانه . فإذا كانت حادة ومدببة ، فالحيوان أكل لحم ، وإذا تبين أنها مصممة للقطع أو الطحن ، فهو يتغذى على الحشائش وأوراق الأشجار .

وفي حالة الخنزير البري ، يكون من الصعب الاستدلال ، لأن له أنيابا حادة في مقدمة الفم ، أما الأسنان الخلفية ، فتشبه إلى حد ما ، أسنان الحيوانات النباتية . وفي الواقع ، فإن هذا الحيوان يتغذى على اللحم والنبات ، كما تدل على ذلك أسنانه ، فهو يتغذى صيفا على أوراق الأشجار ، وثمار البلوط ، والجذور البرية ، وإلى حد ماعلي الحيوانات الصغيرة . ولكن في الشتاء ، حيث يكون الغذاء النباتي غير متوفرا ، فإنه يهاجم الأرانب البرية ، والغرايغ ، والثعالب ، وحتى الغزال الصغير . ولا يهاجم الخنزير البري شخصا لا يشيره ، ولكنه إذا جرح ، فإنه يصبح ضاريا وخطرا ، ويمكن أن يسبب جرحا خطيرا بأنيابه الحادة .

ولابد من حماية الخنازير البرية ، لأنها تقتنص بدون رحمة ، إما من أجل لحمها ، وجلدتها الثمين ، وشعرها النحسن ، وإما لأنها غالبا ما تهاجم الأراضي المزروعة ، لكي تتغذى عليها ، فتحدث بها خسارة فادحة في مدة قصيرة .

**الثعلب Fox** : يوجد هذا الحيوان المشهور جدا في جميع أنحاء العالم . ويظهر عادة بالليل ، وطعامه الرئيسي الطيور ، والأرانب ، والضفادع ، وحتى الحشرات . ولقد أتاح للإنسان قضاء ساعات مثيرة لدى صيده ، وأظهر له الكثير من الدهاء ، في إبعاد كلاب الصيد عن آثار أقدامه ، أحيانا بالسير إلى الأمام وإلى الخلف ، وأحيانا بالقفز فوق ظهور الأغنام .

**اليلامور Roebuck** : أصغر غزال Deer أوروبي . ولون جلده يميل إلى الأحمراء صيفا ، ويتحول إلى اللون الأصفر الغامق شتاء . ويعيش اليامور غالبا في الغابات ،

يعتقد أكثر الناس ، أن أكبر الحيوانات البرية لا توجد الآن إلا في آسيا ، وأفريقيا ، والأجزاء القصصية من أمريكا . كانت الدببة والذئاب تعيش في بريطانيا ، ولكنها استوصلت الآن ، ولا يوجد اليوم هناك إلا نوعين من الغزلان ، ولا يوجد من أكلات الحيوان أكبر من الثعلب ، والغرغور Badger ، والقط البري .

لكن في قارة أوروبا ، وفي المناطق الجبلية ، والحدائق الأهلية التي أقيمت لحمايتها ، تعيش أعداد كبيرة من حيوانات كبيرة ، ولو أن أعدادها تتناقض باستمرار ، بسبب قطع الغابات ، وانتشار الزراعة ، والقنص أيضا .

وتقع في أوسط إيطاليا ، سلسلة من الجبال تسمى جبال الأبينين Apennines ، وهي ليست مرتفعة أو مغطاة بالثلوج مثل جبال الألب ، ولكن أجزاء منها تغطيها غابات كثيفة ، تعيش فيها حيوانات مثل الدببة ، والذئاب ، والخنازير البرية .

وفي الحدائق الأهلية بأبرuzzo ، بالقرب من أوسط سلسلة جبال الأبينين ، توفر الحماية لهذه الحيوانات ، وكذلك يوجد آخر حيوانات الشمواه بجبال الأبينين ، ويقترب ذكر حيوان الشمواه دائما مع المناطق الدائمة الجليد ، الموجودة في الأجزاء المرتفعة من سلاسل الجبال الكبيرة . وإن المرء ليتساءل ، كيف يعيش في غابات الأبينين غير المستقرة ؟ إن هذه لها قصة طريفة . في العصر الجليدي ، الذي انتهى منذ حوالي 10 آلاف سنة تقريبا (وهي تعد فترة قصيرة في لغة الجيولوجيا) ، كان الجليد وأنهار الثلوج الموجودة على الجبال المرتفعة ، تتدلى إلى مسافات واسعة من الأراضي المحيطة المنخفضة . وعندما تراجعت الثلوج ، تبعتها إلى أعلى الجبال والتلال ، الحيوانات التي تفضل الأجزاء الباردة ، وانعزل ببعضها على تلال جد منخفضة ، لا يصل إليها الجليد اليوم ، ويعتقد أن هذا هو أصل شمواه الأبينين .

الذئب Wolf : هذا حيوان دائم الجوع . ولأن الذئب  $\Delta$  كل نباتات أحيانا ، فإنه يمكنه التغلب على جوعه ، أما الذئب ، فلأنه  $\Delta$  كل لحوم فقط ، فإنه غالبا لا يجد الغذاء الكافى ، ومن ثم لا يمكنه النوم خلال فترة الشتاء وهو جائع . ويبدو الذئب رفيعا هزيلا ، سواء شوهه صيفا عند حافة غابة ، أو في حديقة فاكهة أو بستان (الجلو باردى إيطاليا ، ويحتاج إلى الشجاعة) . ويعيش الذئب في الغابة على الحيوانات البرية ، وحتى على الطيور ، عند ما لا يجد حيوانات أكبر ؛ ولكن الجوع يدفع الذئب إلى هاجمة حيوانات أكبر منها ، مثل الأغنام ، والخنازير ، وحتى الخيل ، والماشية . وقد تهدد الشخص الأعزل من السلاح . ويقل ارتفاع الذئب عن ٩٠ سم ، ويبلغ طوله حوالي ١,٥ متر ، منها ٣٧ سم أو ٤٠ سم للذيل .

القط البرى Wild Cat : القط البرى الإيطالى ، أكبر عادة من القط المستأنس . وقد يبلغ طوله ١٢٠ سم ، من ذلك ٣٥ سم أو ٣٧ سم للذيل ، وفراوه كثيف وناعم ، ولونه رمادى . ويتربى القط البرى ليلا ، ويتجذى عادة على الطيور والحيوانات الصغيرة الأخرى مثل ، الفتران .. وهو منتشر كثيراً في جنوب إيطاليا .

الشموه Chamois : ماعز جبلي ، يفضل المناطق المرتفعة ، وهو راسخ الأقدام ، وسريع الحركة على الجبال والصخور الشاسعة . وتهبط هذه الحيوانات من أعلى الجبال شتاء للبحث عن الطعام ، ولكنها في الصيف تصعد إلى مستوى الجليد . ولون فرائها بنى كستنائي صيفا ، يتحول إلى لون أفتح في الشتاء . وتعيش في جماعات ، وتدور في فصل التزاوج معارك طاحنة بين الذكور ، وجلدها رقيق جدا ، وهو أصل الحليل الشمالي .

أبوشوك Porcupine : من كان يعتقد بوجود أبوشوك في أوروبا؟ ومع ذلك فهو موجود في إيطاليا، ومنتشر في جزيرة صقلية. وحيوان أبوشوك يشبه إلى حد ما المتنفذ Hedgehog، ولكن أشواكه أطول كثيرا. وهو مخلوق له عادات مخيفة، فهو أكل نباتات، ومن القوارض Rodents، وينتمي.

يقوم بغارات عديدة على المحاصيل والمراعي . وهو سباح ماهر .  
الدب **Bear** : الدب المارسيكي ، هو النوع الموجود في جبال الألبين . ومن الغريب أن هذا الحيوان يمشي بطريقة تجعل جسمه الثقيل ، محمولا على قدمين فقط عند المشي . أولا يرفع كلا المخالب الأمامية والخلفية اليمنى ، وبعد ذلك اليسرى ، مهترأ بغلاظة كالبرميل المتحرك . وبالرغم من ذلك ، فهو نشط جدا ، ويمكّنه القفز والسلق بمهارة . وعندما يشب على أقدامه الخلفية ، يبلغ طوله نحو مترين ، أما عند وقوفه على أرجله الأربع ، فيكون ارتفاعه من ٩٠ – ١٢٠ سم . وفراوهه بني اللون ، ويلتف حول عنقه طوق من الفراء الأبيض الجميل ، وهو صغير . وإذا صادفه دب بهذا المنظر ، فلا داعي للخوف منه ، لأن الدببة الصغيرة ، تكون غالبا من آكلات الأعشاب ، إذ تتغذى على التوت ، والخاشش ، وأوراق الأشجار ، والجذور (إن وجدت ) ، والعسل . ومثل هذا الطعام يحتوى على كائنات صغيرة ، مثل الواقع ، والاحشرات ، ويرقاتها ، والسمك ، والقرآن . ولسوء الحظ ، فهي عندما تكبر ، تتغير عاداتها ، وتتصبح متوجحة وخطيرة ، فتهاجم وتقتل الحيوانات الأكبر منها مثل الغزال ، والغزال ، واللنازير ، وحتى العجلون والحيوبي . ومن ثم ، يجب الابتعاد عن الدب البنى ، الكبير ، الذي ليس له طوق حول الرقبة من الفراء الأبيض .

و عند بدره تساقط الثلوج ، يصبح الطعام نادرا ، ولذلك يبحث الدب عن حفرة أو مغارة ، يبطئها بخشائش جافة ، وأشنات ، وأوراق الأشجار ، ويغلق المدخل ، وبعد ذلك يتلوى حول نفسه داخلها ، وينام في سبات عميق طوال الشتاء . وهذه العادة المعروفة باليات الشتوى **Hibernation** ، معروفة عند صغار الحيوانات . والدب هو الحيوان الكبير الوحيد الذي يبيت شتويا . وطوال فصل الصيف والخريف ، يتغذى جيدا ، حتى يصبح سمينا . ويعيش على الدهن المخزن مدة طويلة أثناء نومه . ويستيقظ في الربيع جائعا ، وهزيل الجسم . ولكن قبل البدء في البحث عن طعام مغذ ، يقدم الدب بطبعه أمعائه ، وذلك بأكمل الأشنات والطحالب .



إلى الفئران والجرذان ، وهو في الواقع أكبر حيوان قارض أوروبي ، بينما القنفذ حيوان آكاكا حشـ ات . Insectivorous

وعلى الرغم من كثرة عدده ، فإن أبوشوك لا يشاهد إلا نادرا ، لكونه نشطا أثناء الليل فقط . وإذا ما هوجم ، فإنه ييرز أشواكه التي تتجه إلى الخلف ، وتستخدم كرماح . ونظرا لأنه غير مخيف ، يمكن استئناسه بسهولة . وهو مخلص ، إلا أنه حيوان أليث غير مريح .

## كيف بدأت الجمعية

في عام 1645 ، بدأ عدد من الرجال الذين يهتمون بالعلم ( كان يطلق عليه في ذلك الوقت اسم الفلسفة الطبيعية ) ، بالاجتماع مرة كل أسبوع في كلية جريشام بلندن . كان الفرض من هذا الاجتماع ، مناقشة المسائل الفيزيائية ، والتشريحية ، والطينية ، والفلكلورية ، واللاحية ، والاستاتيكية ، والهيكيلية . وكانت الموضوعات التي يتناولونها أثناء تلك الاجتماعات الأولى شديدة التباين ، فمن « صمامات الأوردة » إلى « طبيعة المذنبات » ، ومن « وزن الهواء » إلى « تحسين المناطير المكربرة » .

وفي أثناء أحد تلك الاجتماعات ، وكان ذلك في يوم 28 نوفمبر 1660 ، قرر المجتمعون أن يشكلوا « جمعية لتنمية المعارف التجريبية الفيزيائية الحسافية » . وقد سمي أعضاء الجمعية « بالزماء » ، وكان عليهم أن يدفعوا عشرة شلنات كرسم التحاق ، وشلنا كل أسبوع ، سواء حضروا اجتماعات الجمعية أو لم يحضرها . وتم الاتفاق على أن تعقد الجمعية اجتماعا أسبوعيا في كلية جريشام ، وتم وضع كشف بواحد وأربعين شخصا ، روى أحدهم يصلحون للانضمام إليها . وكان من بين الذين حضروا أول اجتماع كريستوفر رن Christopher Wren ، وروبرت بويل Robert Boyle واللورد براوننكر Lord Brouncker . وقد أهتم الملك ريتشارد الثاني بالجمعية ، وفي عام 1662 منحها اعترافا ملكيا ، وأصبحت تعرف باسم « جمعية لندن الملكية » ؛ وكان أول رئيس لها هو اللورد براوننكر . وفي نفس العام ، عين روبرت هوك Robert Hooke أمينا لها ، وكانت مهمته أن يقدم ثلاثة أو أربع تجارب في كل اجتماع . كان هوك رجلا خجلا ، مقوس الظهر ، دميم الخلقة ( ولعل ذلك هو السر في أنه لا توجد له أي صورة شخصية ) ، ومع ذلك فقد كان رجلا تجريبيا موهوبا . وقد أوضح الجمعية بعض التجارب ، مثل تعدد المعادن ، وتأثير التفريغ الهوائي ، وقوية البارود . كما أنه عرض أول جهاز مركب فعال ، أجرى به بعض الاكتشافات المثيرة على الخضرات . وفي السنوات الأولى من عمر الجمعية ، كانت تفتقر داءما إلى المال ، ولعل ذلك هو السبب في أن رجالا من غير العلماء ، مثل صمويل بيبيز Samuel Pepys والشاعر جون درايدن John Dryden ، سمح لها بالانضمام إليها .

وما لا شك فيه ، أن أبرز الأسماء في تاريخ الجمعية ، هو السير إسحق نيوتن Sir Isaac Newton ، الذي انتخب زميلا في عام 1671 ، ولم يكن يجاوز الثامنة والعشرين من عمره . وفي عام 1687 ، نشر نيوتن كتابه الشهير « المبادئ » ، وفي عام 1702 ، أصبح رئيسا للجمعية الملكية ، وهو منصب ظلل يشغل حتى وفاته في عام 1727 . وقد أظهر نيوتن اهتماما نشطا بأعمال الجمعية ، وكان يرأس معظم جلساتها ، كما اكتسب شهرة واسعة ، كرجل ذي مواهب عظيمة . والواقع أن شهرته تلك ، هي التي كانت سببا في سرعة تزايد شهرة الجمعية نفسها ، ومن بين المعاصرين لنيوتن في الجمعية ، ذكر الفلكي هاللي Halley ، والرياضيين تيلور Taylor ، وماكلورين MacLaurin ، ودى موافر De Moivre ، وكذلك اخترع أول آلة بخارية توماس ساليري Thomas Savery .

## سيدي

هذا بعد عدوك بـ 1712 " الموافق لـ 1703 الميلادي " ، في يوم السبت 15 ديسمبر 1712 ، سرفت بيته الانتحابي مجلسه رئيسية الجمعية الملكية ، وهو الانتحابي الذي يتوقع حضوره كمحض فيه ، في الساعة التاسعة قبل الظهر ، بـ 1703 الميلادي .

To  
Thomas Sydenham Esq. F.R.S.  
Thomas Sydenham

نص دعوة لحضور اجتماع الجمعية الملكية ، وهو بتوقيع السير إسحق نيوتن



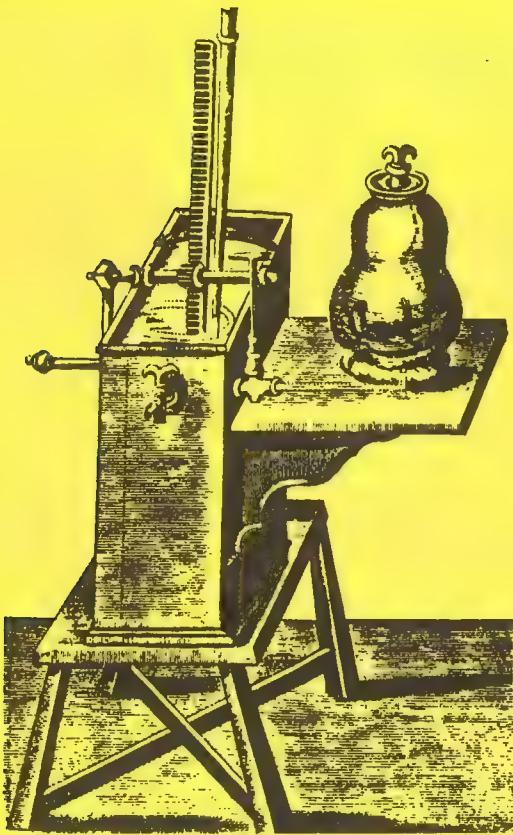
لوحة محفورة ، تبين ثالثا نصيفا لشارل الثاني ، الذي كان نصيرا للجمعية الملكية ، يحمله اللورد براوننكر ، الرئيس الأول للجمعية ، ومعه فرانسيس بيكون بدأ رجال العلم والمعرفة في جامعات أوروبا ، في القرن السادس عشر ، يبدون اهتماما جديدا بالطبيعة ، وبالأشياء التي تحيط بهم . حتى ذلك الوقت ، كانت المراجع الوحيدة للإجابة على المسائل العلمية ، هي أعمال أرسطو Aristotle وغيره من فلاسفة اليونان القدماء . ولما كان الاعتقاد بأن هذه الأعمال تقدم تفسيرا كاملا لكل المسائل العلمية ، فإن أحدا لم يجد داعيا للقيام بأية تجارب إضافية ، إذ أن الجميع كانوا يعتقدون بأن مثل هذه التجارب لن تسفر عن نتائج جديدة .

غير أن بعض الرجال أمثال كوبيرنيك Copernicus وجاليليو Galileo ، أيقنوا أن معلومات الفلسفة اليونانية كانت محدودة للغاية ، وأن كثيرا من الحقائق يمكن اكتشافها ، لو أنهم قاموا بأنفسهم بإجراء التجارب عليها .

وقد كان من نتيجة بعث الاهتمام بالعلم في سائر أرجاء أوروبا ، أن قامت الجمعية الملكية .

السير إسحق نيوتن ، رئيس الجمعية الملكية من عام 1703 إلى عام 1727





جهاز بويل الذي ابتكره ليبين حاجة المخلوقات الحية إلى الهواء

الدول « عام ١٩٥٧ و ١٩٥٨ ، وكذلك تمويل الأبحاث في مجالات أخرى أقل درجة ، مثل رحلات بيرد الملاحية . والجمعية تشغل مكان الصدارة في مجال العلوم ، ويدأب « زملاؤها » على استكشاف ميادين جديدة للأبحاث ، وفي عام ١٩٦٢ ، كان لها الفضل في الدور الذي شاركت به إنجلترا في إنتاج القمر الصناعي الأنجلو أمريكي « آريل ». وفي الثلثمائة عام التي انقضت منذ إنشاء الجمعية الملكية ، حققت وساعدت على تحقيق تقدم هائل في جميع فروع العلم ، وسمت بعكانتها مع هذا التقدم . ولليوم ، أكثر منه في أي وقت مضى ، يعتبر أي عالم بريطاني أن أسمى شرف يطمع إليه هو تمكنه من وضع الحروف FRS ( زميل الجمعية الملكية ) أمام اسمه .

القمر الصناعي الأنجلو أمريكي آريل



رجلًا جم النشاط ، سخيا فيها بيده من وقت ومال من أجل الجمعية . كانت مسؤوليتها الأساسية ، هي إنشاء حدائق كيو Kew Gardens ، وفـ عام ١٧٦٩-١٧٧٨ ، اشترك أيضًا في رحلة مع الكاپتن كوك ، كان الهدف منها تمكين الجمعية الملكية من مراقبة مرورو كوكب الزهرة أمام قرص الشمس . وفي عام ١٨٢٠ ، انتخب لرئاسة الجمعية السير هامفرى دافي Sir Humphry Davy ، الذي كان وقذاً في أوج شهرته . وهو يذكر اليوم بصفة خاصة ، لاختراعه مصباح الأمن للمناجم ، وإن كان في نفس الوقت أول كيميائي استطاع اكتشاف الخواص الخدورة لأكسيد التتروز ( الغاز المضحك ) .

### تطوير الجمعية

في عام ١٨٤٧ ، تقرر تغيير نظام انتخاب الزملاء ، بعد أن تزايد الشعور بالقلق ، من جراء العدد الكبير من الزملاء « غير العلماء » . وبمقتضى النظام المعدل ( الذي لا يزال معمولاً به حتى اليوم ) ، يجب على طالب الانضمام أن يحصل على شهادة موقع عليها من ستة زملاء ، يزكونه فيها الطالب . كان العدد الذي يقبل في الجمعية كل ستة ، محدوداً في بداية الأمر بخمسة عشر زميلاً ، ولكنه أصبح خمسة وعشرين . ولقد أدى هذا الإجراء ، إلى ضمان عدم الانضمام للجمعية ، إلا لرجال العلم البريطانيين . وتضم الجمعية في الوقت الحاضر ٦٠٠ زميل ، و ٥٠٠ عضواً أجنبياً .

وابتداء من القرن العشرين ، أسمت الجمعية بقدر كبير في تطوير كثير من فروع العلم ، كالفالك الراديوى ، والكيمياء الحيوية ، والفيزياء الذرية والتزويدية ، واستكشاف الفضاء . ومن بين الرؤساء المحدثين للجمعية ، ذكر السير ويليام كرووكز Sir William Crookes ، الذي طور دراسة أشعة المهبط ، والسير ج. ج. طومسون Sir J.J. Thomson ، الذي أثبت أن أشعة المهبط ، ليست سوى ذرات تعرف اليوم باسم الكهارب ، واللورد رذرфорد Lord Rutherford ، الذي أثبت وجود النشاط الإشعاعي ، وأوضح طبيعته ، مبيناً أن النواة الذرية ، لا يشترط أن تكون ثابتة ، وأنه في الإمكان شطرها .

### اهتمامات بعيدة المدى

تهم الجمعية دائمًا بمناصرة التجارب العملية . . وبالرغم من أنها لا تخضع للإشراف الحكومي ، إلا أنها كانت تقدم المشورة الحكومية في بعض النواحي ، مثل معدات المرصد الملكي ، والرحلات الاستكشافية إلى المناطق القطبية الشمالية والجنوبية ، وحركات المد والجزر ، ومقارنات الأوزان ، والمقاييس ، ودراسة بعض أمراض المناطق الحارة ( كالملاريا ) ، وغير ذلك الكثير من الأبحاث العلمية . كما أنها تقدم المشورة الحكومية ، فيما يختص بعض المنتج ، وتمويل المشروعات ذات الصبغة العالمية ، كما حدث في إسهام إنجلترا في « العام الجغرافي

السير هوارد فلورى الذي انتخب رئيساً للجمعية الملكية في عام ١٩٦٠ ، وهو يقف إلى جوار الصوبان الذى أهداه الملك شارل الثانى للجمعية منذ أكثر من ٣٠٠ عام



روبرت بويل ( ١٦٢٧-١٦٩١ ) الفيلسوف الإنجليزي والعالم الفيزيائى والكيميائى

وبعد وفاة نيوتن ، أخذ النشاط العلمي للجمعية وشهرتها يتضاءلان ، في حين أخذ عدد « زملاؤها » يتزايد باطراد ، للدرجة أصبح يعنى معها أن تتحول الجمعية إلى مجرد نادٍ اجتماعي خاص . ولكن عندما انتخب چوزيف بانكر Joseph Banks رئيساً لها في عام ١٧٧٨ ، بادر باتخاذ إجراءات لمنع انضمام الأشخاص غير الأكفاء للجمعية . كان بانكر



# كولومبيا من الـ ١٨٥٠ - ١٩٣٠: تاريخية المقاومة

ممتلكات الكنيسة ، وتنى رجال الدين المزرويـتـ . وفي نفس العام ، خلـعـ دـى مـوسـكـوـيرـاـ من منصـبـهـ ، وبعد هذا ، ظـلـ تـارـيـخـ كـولـومـبـياـ مـلـدةـ عـشـرـينـ عـامـاـ وـهـ حـافـلـ بـالـحـلـافـاتـ وـالـفـوـضـىـ . ولـكـنـ فـيـ سـتـةـ ١٨٨٦ـ ، قـامـ رـفـاـئـيلـ نـانـيزـ Rafael Núñezـ —ـ وـهـ لـيـرـالـ تـحـولـ إـلـىـ مـحـافـظـ —ـ بـتـغـيـرـ الدـسـتـورـ ،ـ وـأـعـيـدـ إـلـىـ الـكـنـيـسـةـ أـمـلاـكـهاـ ،ـ وـكـبـحـ جـمـاحـ الـلـوـلـاـيـاتـ الـمـسـتـقـلـةـ فـيـ عـنـفـ ،ـ وـأـصـيـحـ كـولـومـبـياـ الـآنـ جـمـهـورـيـةـ كـولـومـبـياـ ،ـ وـأـمـدـ حـكـمـ الـحـافـظـيـنـ إـلـىـ عـامـ ١٩٣٠ـ .

## قناة بـانـاما

قـبـيلـ نـهاـيـةـ الـقـرـنـ التـاسـعـ عـشـرـ ،ـ أـصـبـحـ الـلـوـلـاـيـاتـ الـمـتـحـدـةـ الـأـمـرـيـكـيـةـ شـدـيـدـةـ الـاـهـتـامـ بـلـوـلـاـيـةـ بـانـاماـ الـكـوـلـومـبـيـةـ ،ـ إـذـ كـانـتـ تـرـيـدـ أـنـ تـشـقـ قـنـاـةـ عـبـرـ الـخـلـيجـ .ـ وـفـيـ سـنـةـ ١٩٠٣ـ ،ـ أـبـرـمـتـ مـعـاهـدـةـ هـايـهـرـانـ Hay-Herranـ ،ـ وـبـقـتـصـاـهاـ مـنـحـتـ الـلـوـلـاـيـاتـ الـمـتـحـدـةـ الـأـمـرـيـكـيـةـ ،ـ الـحـقـ فـيـ اـسـتـجـارـ شـرـيـخـةـ مـنـ الـأـرـضـ عـرـضـهاـ ١٦ـ كـيـلـوـ مـتـرـ ،ـ تـمـتدـ عـبـرـ خـلـيجـ بـانـاماـ ،ـ وـذـلـكـ فـيـ مـقـابـلـ مـائـةـ مـلـيـونـ دـولـارـ ،ـ بـخـلـافـ لـيـخـارـ سـنـوـىـ قـدـرـهـ رـبـعـ مـلـيـونـ دـولـارـ .ـ وـلـكـنـ جـلـسـ الشـيـخـ الـكـوـلـومـبـيـ رـفـضـ التـصـدـيقـ عـلـىـ الـمـعـاهـدـةـ .ـ وـنـشـبـتـ فـيـ بـانـاماـ ثـوـرـةـ نـاجـحةـ ،ـ آـزـرـتـ الـلـوـلـاـيـاتـ الـمـتـحـدـةـ ،ـ وـمـنـحـتـ حـكـمـةـ بـانـاماـ الـجـدـيـدـةـ ،ـ الـلـوـلـاـيـاتـ الـمـتـحـدـةـ ،ـ الـحـقـ فـيـ شـقـ الـقـنـاـةـ وـالـإـشـرـافـ عـلـيـهـاـ .ـ فـاسـتـاءـتـ الـحـكـمـةـ الـكـوـلـومـبـيـةـ اـسـتـيـاءـ شـدـيـدـاـ مـنـ هـذـاـ التـصـرـفـ ،ـ وـكـانـ هـذـاـ أـحـدـ الـأـسـبـابـ الـتـىـ حـمـلـتـ كـولـومـبـياـ عـلـىـ أـنـ تـلـزـمـ الـحـيـادـ التـزـاماـ مـطـلـقاـ ،ـ فـيـ غـضـونـ الـحـرـبـ الـعـالـمـيـةـ الـأـوـلـىـ .ـ



سيمون بوليفار فوق صهوة جواده في موكب النصر في بوجوتا ، بعد انتصاره على الإسبان

أوروپـاـ فـيـ ذـلـكـ الـعـهـدـ .

وـظـهـرـ فـيـ الـبـلـادـ حـزـبـ ،ـ أـحـدـهـاـ الـحـزـبـ الـمـخـافـظـ Conservative Partyـ الـذـيـ يـؤـيـدـ الـكـنـيـسـةـ ،ـ وـيـهـدـفـ إـلـىـ إـقـامـةـ حـكـمـةـ مـرـكـزـيـةـ قـوـيـةـ ،ـ مـعـ قـسـرـ حـقـ اـنـتـخـابـ الـحـكـمـةـ عـلـىـ فـتـاتـ مـحـدـودـةـ مـنـ النـاسـ .ـ أـمـاـ ثـانـيـهـاـ فـهـوـ الـحـزـبـ الـلـيـبـرـالـيـ Liberal Partyـ الـأـشـدـ لـيـبـرـالـيـةـ (ـتـحـرـرـاـ)ـ وـالـمـنـاهـضـ لـلـكـنـيـسـةـ ،ـ وـالـذـيـ يـؤـيـدـ قـيـامـ حـكـمـاتـ قـوـيـةـ الـلـوـلـاـيـاتـ ،ـ بـدـلـاـ مـنـ حـكـمـةـ مـرـكـزـيـةـ تـهـيـمـ عـلـىـ الـبـلـادـ كـلـهـاـ .

وـكـانـ هـدـفـ الـلـيـبـرـالـيـنـ أـيـضـاـ ،ـ مـنـحـ حـقـ الـاـنـتـخـابـ لـأـكـبـرـ قـلـيـلـ مـكـنـنـ مـنـ النـاسـ .ـ وـالـوـاقـعـ أـنـهـ فـيـ سـنـةـ ١٨٥٣ـ ،ـ مـنـحـتـ الـحـكـمـةـ الـلـيـبـرـالـيـةـ ،ـ حـقـ الـاقـرـاعـ لـجـمـيعـ الـبـالـغـينـ مـنـ الـذـكـورـ ،ـ وـكـانـ هـذـاـ قـبـلـ أـنـ تـمـنـحـ بـرـيـطـانـيـاـ لـرـعـيـاـهـاـ نفسـ الـحـقـ بـلـاثـيـنـ سـنـةـ .

## توماس دي موسكويرا

رـغـمـ أـنـ كـولـومـبـياـ كـانـتـ مـتـقـدـمـةـ سـيـاسـيـاـ ،ـ إـلـاـ أـنـهـ لـمـ تـكـنـ بـالـدـوـلـةـ الـمـوـلـدـةـ عـلـىـ الـإـطـلـاقـ .ـ فـيـ سـنـةـ ١٨٥٥ـ ،ـ أـعـلـمـتـ بـانـاماـ Panamـاـ اـسـتـقـلاـلـاـ ،ـ دـاـخـلـ إـطـارـ دـرـلـةـ نـيـوـجـرـانـادـاـ ،ـ وـتـبـعـتـ سـبـعـ لـوـلـاـيـاتـ أـخـرـىـ ،ـ وـفـيـ عـامـ ١٨٦٣ـ أـكـرـهـتـ الـحـكـمـةـ الـمـرـكـزـيـةـ ،ـ عـلـىـ الـاعـتـرـافـ بـهـذـاـ الـوـضـعـ ،ـ فـغـيـرـتـ اـسـمـ الـدـوـلـةـ إـلـىـ الـلـوـلـاـيـاتـ الـمـتـحـدـةـ الـكـوـلـومـبـيـةـ .ـ وـفـيـ عـامـ ١٨٦٠ـ ،ـ تـوـلـىـ السـلـطـةـ وـاحـدـ مـنـ أـعـظـمـ الـشـخـصـيـاتـ فـيـ تـارـيـخـ الـكـوـلـومـبـيـ ،ـ وـهـ تـومـاسـ دـىـ مـوسـكـوـيرـاـ Tomás de Mosqueraـ .ـ وـرـغـمـ أـنـهـ أـسـتـهـلـ حـيـاتـ السـيـاسـيـةـ مـتـبـيـاـ إـلـىـ حـزـبـ الـحـافـظـيـنـ ،ـ إـلـاـ أـنـهـ بـوـصـفـهـ رـئـيـسـاـ ،ـ طـبـقـ الـمـذاـهـبـ الـلـيـبـرـالـيـةـ إـلـىـ أـقـصـىـ مـدـاـهـاـ ،ـ فـيـ سـنـةـ ١٨٦٧ـ اـعـتـقـلـ أـسـقـفـ بـوـجـوتـاـ ،ـ وـصـادـرـ

الـقـنـ ،ـ وـالـاضـطـرـابـاتـ ،ـ إـلـاـقـةـ الـدـمـاءـ ،ـ وـالـنـافـسـةـ بـيـنـ زـعـامـ طـامـعـينـ فـيـ السـلـطـةـ السـخـصـيـةـ ،ـ كـانـتـ هـذـهـ كـلـهـ جـزـءـاـ مـنـ تـارـيـخـ أـمـرـيـكـاـ الـجـنـوـيـةـ .ـ بـيـدـ أـنـ تـارـيـخـ كـولـومـبـياـ Colombiaـ كـانـ أـكـثـرـ بـعـدـاـعـنـ هـذـهـ الشـرـورـ ،ـ مـنـ مـعـظـمـ دـوـلـ أـمـرـيـكـاـ الـجـنـوـيـةـ ،ـ فـأـغـلـبـ خـلـافـاتـهـاـ الـدـاخـلـيـةـ لـمـ تـكـنـ بـيـنـ النـاسـ ،ـ إـنـمـاـ بـيـنـ الـآـرـاءـ :ـ أـيـ بـيـنـ أـحـزـابـ ذـاتـ وـجـهـاتـ نـظـرـ أـصـيـلـةـ ،ـ عـنـ الـكـيـفـيـةـ الـتـىـ يـنـبـغـيـ أـنـ تـحـكـمـ بـهـاـ الـبـلـادـ .ـ وـالـوـاقـعـ أـنـ الـأـحـزـابـ وـلـيـسـ الـأـفـرـادـ هـىـ الـتـىـ كـانـتـ تـهـيـمـ عـلـىـ تـارـيـخـ كـولـومـبـياـ .

إـنـ تـارـيـخـ كـولـومـبـياـ الـحـدـيـثـةـ —ـ شـأـنـاـ فـيـ ذـلـكـ شـأـنـ العـدـيدـ مـنـ دـوـلـ أـمـرـيـكـاـ الـجـنـوـيـةـ —ـ إـنـمـاـ نـشـأـ مـعـ سـيـمونـ بـولـيفـارـ Simon Bolívarـ ،ـ الـذـيـ كـانـ مـسـئـولـاـ عـنـ القـضـاءـ عـلـىـ الـحـكـمـ الـأـسـپـانـيـ فـيـ أـمـرـيـكـاـ الـجـنـوـيـةـ .

فـيـ سـنـةـ ١٨١٩ـ ،ـ كـوـنـتـ كـولـومـبـياـ مـعـ فـيـزـوـيـلاـ Venezuelaـ وـإـكـوـادـورـ Ecuadorـ ،ـ دـوـلـةـ عـرـفـتـ بـاسـمـ جـرـانـ كـولـومـبـياـ Gran Colombiaـ ،ـ مـسـتـقـلـةـ عـلـىـ الـحـكـمـ الـأـسـپـانـيـ .ـ وـبـعـدـ وـفـاةـ بـولـيفـارـ فـيـ سـنـةـ ١٨٣٠ـ ،ـ اـقـسـمـتـ هـذـهـ الـدـوـلـةـ ،ـ وـسـلـكـتـ كـلـ مـنـ إـكـوـادـورـ وـفـيـزـوـيـلاـ طـرـيـقـاـ مـفـصـلـاـ ،ـ وـأـصـبـحـتـ كـولـومـبـياـ فـيـ الـوـقـتـ الـحـاضـرـ مـعـروـفـةـ بـاسـمـ دـوـلـةـ نـيـوـجـرـانـادـاـ New Granadaـ (ـ وـسـنـرـىـ فـيـ خـاتـمـ هـذـاـ الـمـقـاـلـ ،ـ مـاـ اـنـهـ إـلـيـهـ أـمـرـ شـرـيـكـتـيـ كـولـومـبـياـ فـيـ دـوـلـةـ جـرـانـ كـولـومـبـياـ الـأـصـلـيـةـ )ـ .ـ وـلـقـدـ كـانـتـ نـيـوـجـرـانـادـاـ أـقـرـبـ إـلـىـ مـجـمـوعـةـ مـنـ الـوـلـاـيـاتـ ،ـ مـنـهـاـ إـلـىـ دـوـلـةـ مـوـحـدـةـ ،ـ وـكـانـتـ الـكـنـيـسـةـ مـسـيـطـرـةـ عـلـىـ أـفـكـارـ الـشـعـبـ ،ـ وـلـكـنـ الـكـثـيـرـينـ مـنـ الـزـعـامـ الـسـيـاسـيـنـ ،ـ كـانـوـاـ مـنـ الـمـارـضـيـنـ لـتـخـلـلـ رـجـلـ الـدـينـ فـيـ الشـؤـونـ الـعـامـةـ ،ـ وـكـانـوـاـ يـعـتـقـدـنـ مـبـادـيـ سـيـاسـيـةـ تـمـشـيـ مـعـ الـرـادـيـكـالـيـةـ Radicalismـ ،ـ الـتـىـ كـانـتـ مـنـشـرـةـ فـيـ



١٩٦٢ إلى عام ١٩٦٦ ، وهكذا دوايلك ، كما يشترك في الحكومة وزراء من كلا الحزبين .

ورغم الانقسامات داخل الحزب الحاكم ، نجح هذا الأسلوب من أساليب الحكم بإشراف جهاز للاتصال . وقد نصب الليبرالي ألبرتو كامارجو Alberto Camargo رئيسا حتى سنة ١٩٦٢ ، حيث أعقبه الرئيس المحافظ Guillermo Valencia .

ويبدو اليوم أن الحكومة الكولومبية أصبحت راسخة وطيدة الأركان . ولقد أمكن ، بمساعدة الولايات المتحدة ، تحسين أحوال الفقراء ، وهم يكادون جميعا أن يكونوا مولدين (أى خليطا من السلالات الأسبانية والهندية) .

في عهده أفضل حالا . وفي عام ١٩٥٧ ، اندلعت ثورة عسكرية أخرى وطرد بيبيلا .

وفي ذلك الوقت ، كانت كولومبيا قد ضاقت ذرعا بالخلافات المستمرة الناشبة بين الحزبين . وفضلا عن هذا ، أدرك معظم الكولومبيين المسؤولين ، أن نشاط الرجال السياسيين ، ينبغي أن لا يوجه إلى التشاحن بينهم ، وإنما إلى تحسين أحوال الشعب الكولومبي . وفي استفتاء سنة ١٩٥٧ ، أقر الشعب دستورا جديدا ، وقرر أن يظل المجلس العسكري الذي خلع بيبيلا متوليا للسلطة حتى سنة ١٩٥٨ ، وبعدها تقوم جهة حكومية قومية . واتفق أيضا على أن يتول رئاسة الدولة رئيس ليرالي من سنة ١٩٥٨ إلى سنة ١٩٦٢ ، يعقبه رئيس محافظ من عام

وكان الحقية التي بين الحرين العالميين متسمة بالهدوء بوجه عام . وخلال الحرب العالمية الثانية ، أيديت كولومبيا الحلفاء ، وقطعت علاقاتها الدبلوماسية بألمانيا ، وإيطاليا ، واليابان . ومع ذلك ، فقد نشب التزاع مرة أخرى بين الحزبين عقب الحرب . وفي عام ١٩٤٦ ، عاد الليبراليون إلى تولى مقاليد السلطة ، ولم يسبق أبدا في تاريخ كولومبيا ، أن اشتد الصراع بين الحزبين إلى هذا الحد . وفي سنة ١٩٥٠ انتخب جوميز Gomez رئيسا ، وهو من غالبية الحافظين ، فنشب التزاع ضاريا . وفي سنة ١٩٥٣ ، قرر الجيши أن ينهي حكم جوميز ، ولكن الحاكم العسكري الذي خلفه ، وهو روجوس بيبيلا Pinilla Rojos ، برهن على أنه طاغية مستبد (ديكتاتور) ، ولم تكن البلاد

## جرائم كولومبيا من سنة ١٨٣٠ حتى وقتنا الحاضر

تولى الحكم فيها لا أقل من سبعة رؤساء أو حكام . ومع ذلك ، كانت معظم حكومات إكوادور الأخيرة ، أكثر دستورية ، وأشد استقرارا .

وكان فيenezuela أيضا تاريخا مخزنا بنوع خاص ، فقد كانت السلطة والثروة في أيدي لئة قليلة ، لا تفك تتصارع باستمرار فيما بينها ، وكانت أغلبية الحكام من قواد الجيش . وكان التعليم مهملا ، حتى عهد قريب ، كان نصف السكان من الأميين . وخلال معظم سني هذا القرن ، كان الحكم في فيenezuela مستندا إلى القوة .

ولقد كان جوان جوميز Juan Gomez من أشهر حكام فيenezuela ، وقد حكم البلاد سبعة وعشرين عاما ، حتى وفاته المنية في سنة ١٩٣٥ ، وجمع ثروة طائلة ، ذكر بعضهم أنها بلغت ٥٠ مليونا من الجنيهات الإسترلينية . وكان يحكم البلاد باعتبارها « ضيعة ملكية » ، فاشترى لنفسه مزارع ومصانع بالأموال العامة . وعندما مات « طاغية » الأنديز - كما كانوا يكتونه - نهب الفيenezuelianos بيوت أسرته وأنصاره ، وأشعلوا فيها النيران .

ومعند عشرينات القرن العشرين ، هبطت على فيenezuela ثروة طائلة من دخل البترول ، بيد أنها استقرت في جيوب قليلة فحسب . ويمكن أن توصف فيenezuela في الوقت الراهن ، بأنها من بين أغنى الدول النامية . والواقع أنها من أوائل الدول المنتجة للبترول . وكان الرئيس بيستانكورت Betancourt الذي انتخب في ١٩٥٩ ، أول رئيس انتخب بالطريق الديمقراطي ، لكنه يظل متوليا للسلطة أكثر من ١٨ شهرا . وقد حاول أن يحقق توزيعا للثروة أكثر توازنا ، وأن يرفع مستوى التعليم .

أما باناما ، فقد استمرت بعد سنة ١٩٠٣ على عادتها لـ كولومبيا فترة من الوقت ، والواقع أنه لم تتم بينهما علاقات دبلوماسية حتى عام ١٩٢٤ ، وحدث بعد هذا قدر معين من العداء للولايات المتحدة الأمريكية ، ولكن معاهدة ١٩٣٦ بدت الكثير من شكاها أهل باناما .

واليوم ما زالت دول چران كولومبيا تحفظ بمشاعر الاندماج ، وفي كل عام يقام في كاراكاس Caracas عاصمة فيenezuela ، احتفال يدلل فيه البيان الأصل الذي أذاعه محركها سيمون بوليفار ، الذي أشار فيه إلى أهل هذه المناطق على أنهما « كولومبيون » . ودول چران كولومبيا تشكل في أمريكا الجنوبية مجموعة متميزة ، وتقوم بينها مشاعر صداق خاصة ، وهما سياسة خارجية متماثلة .

في سنة ١٨٣٠ - كما ذكرنا من قبل - تفككت جران كولومبيا ، فانعدمت كل من إكوادور وفيenezuela طرقا مستقلة . وفي ١٩٠٣ ، انفصلت باناما أيضا عن كولومبيا ، فما الذي حدث لهذه الدول ؟

لم يكن تاريخ إكوادور بالسعيد المموج ، إذ سيطرت الفوضى والحكم الاستبدادي على معظمها ، وإن كانت هناك ، من حين لآخر ، فترات تولياها رجال دولة معتدلون ، من أمثال جابريل مورينو Gabriel Moreno (اغتيل في ١٨٧٥) ، ولكنهم كانوا قلة باعد الزمن بين عهودهم ، وكان الصراع على السلطة ناشبا بين الليبراليين والمحافظين ، شأنها في ذلك شأن كولومبيا . وفيها بين ١٩٣٥ و ١٩٤٠ ،

خرائط تبيّن الولايات التي انسانست من جران كولومبيا



# الأهوسنة والطرق المائية

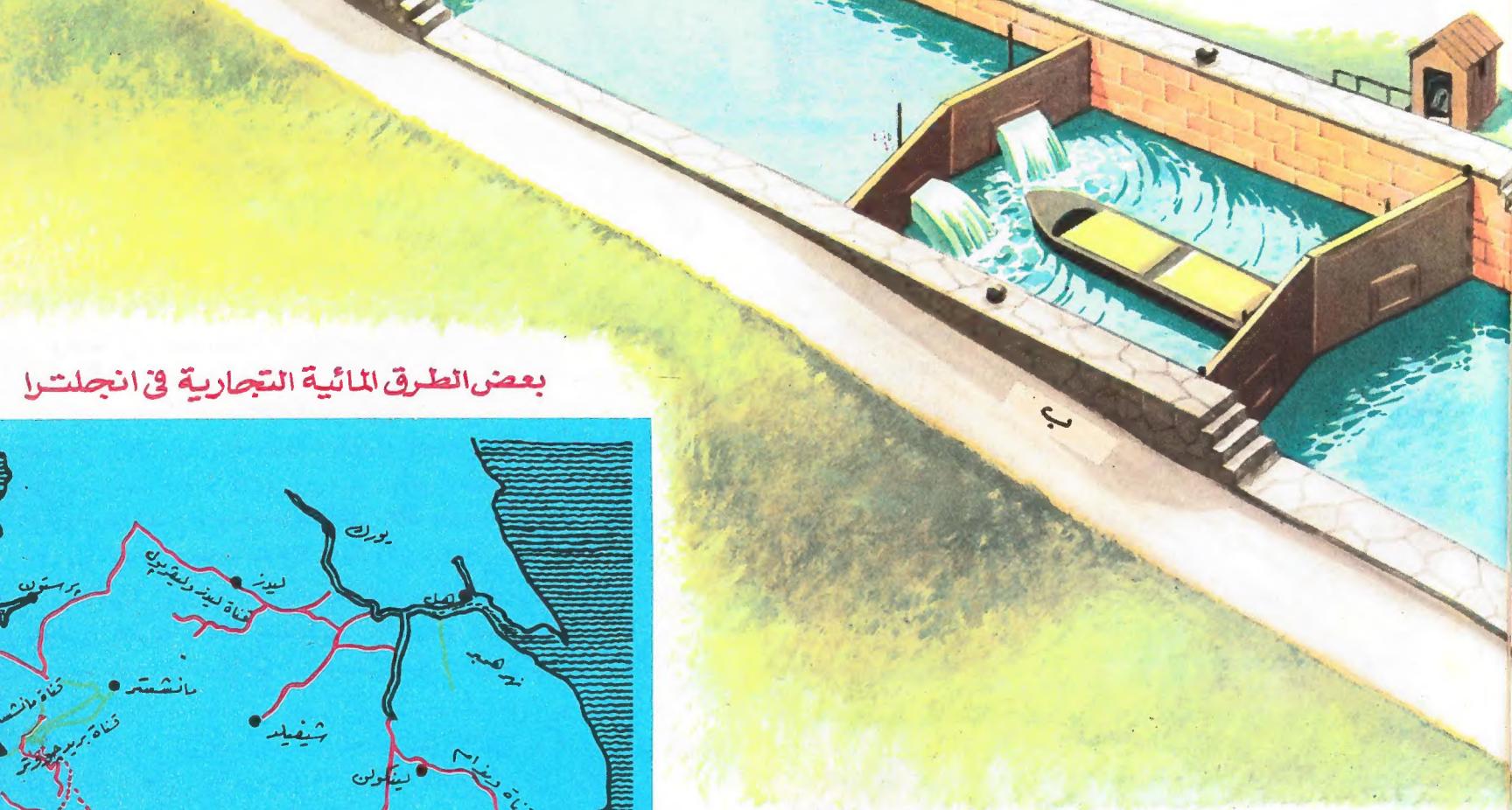
في منتصف القرن الثامن عشر ، مع بداية الثورة الصناعية ، نشأت الحاجة إلى طريقة رخيصة لنقل كميات كبيرة من الفحم . كان الفحم قد بدأ يحل محل الخشب كوقود ، وكان من اللازم توزيعه في مختلف الأماكن . وقد أنشأ أول قناة لهذا الغرض ؛ مهندس بارع هو جيمس بريندلي James Brindley لدوقي بريدجورن ، لاستخدامها في نقل الفحم من مناجمه في ورسلي إلى مانشستر . وقد افتتحت هذه القناة في يوليو 1761 ، فكان ذلك بداية ما يسمى « عهد القنوات »، الذي دام نحو 70 عاما ، وفي خلال تلك الفترة ، أنشأ مابينه على 6400 كيلومتر من هذه الطرق التجارية . ولقد حفرت أول قناة صالحة للملاحة في إنجلترا عام 1563 ، وأنشئ عليها أول هويس Lock في تلك الدولة . وكان مهندسو المياه التابعون لدوقي ميلانو ، هم الذين اخترعوا مبدأ الهويس في 1439 . وبلغ الالتحيز حدا الإتقان ، بفضل العبقري الإيطالي الشهير ليوناردو دافنشي Leonardo da Vinci ، وأصبح هويسه بموجها لجميع الأهمية الأخرى في العالم . ولقد مكنت الأهمية من اتصال القنوات ذات المناسبات Levels المختلفة بعضها ببعض ، لتيسير الملاحة ، وبذلك فإن اختراعها أحدث ثورة في إنشاء القنوات ، وشجع على حفرها في مختلف أنحاء أوروبا .

کیف یعنی الہ ویس

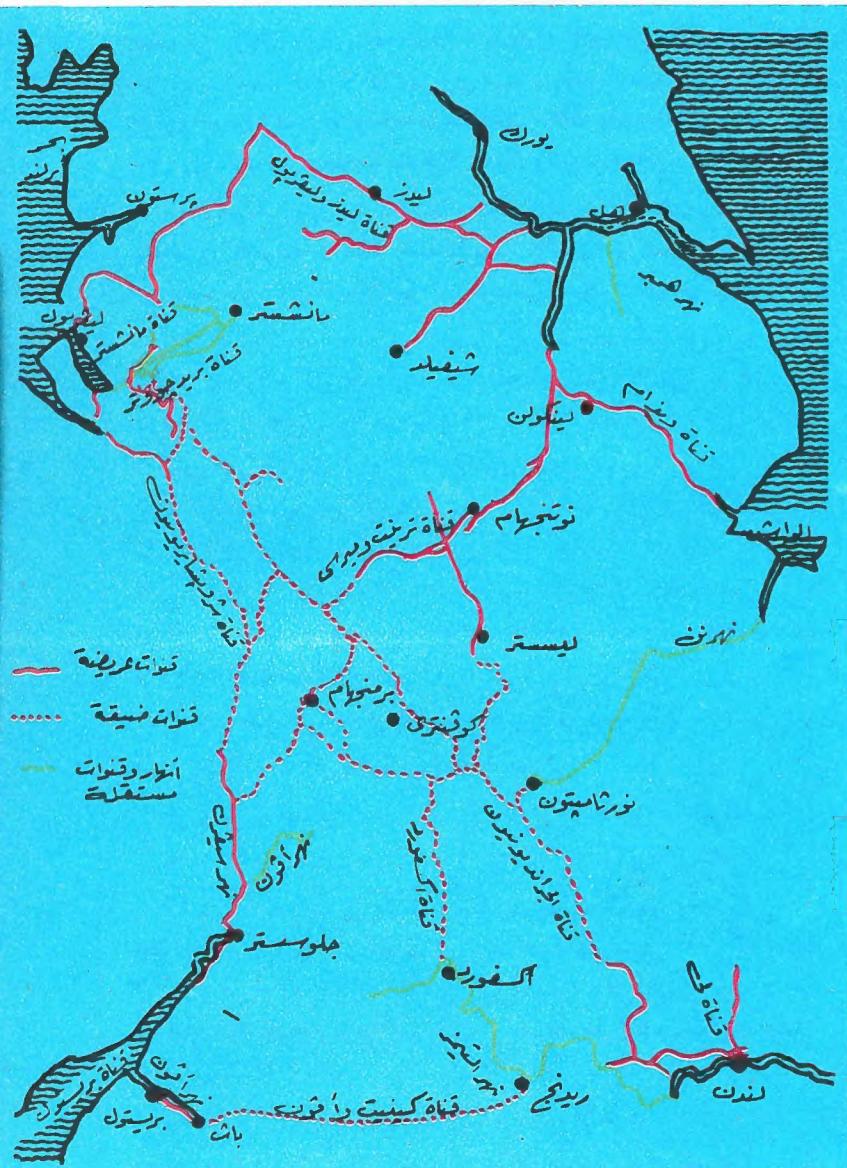
نشاهد في الصورة الطويلة ، صندلاً آلياً يسير في قناة ، يرتفع فيها منسوب الماء . عند (أ) يدخل القارب حوضاً صغيراً ، وهو في الواقع جزء من القناة ، يمكن فصله بوساطة بوابات . ومنسوب الماء فيه منخفض ، ومستو مع مسار القناة الذي سبق أن مر فيه القارب . ثم تغلق البوابات خلف الصندل ، فينحصر تماماً في



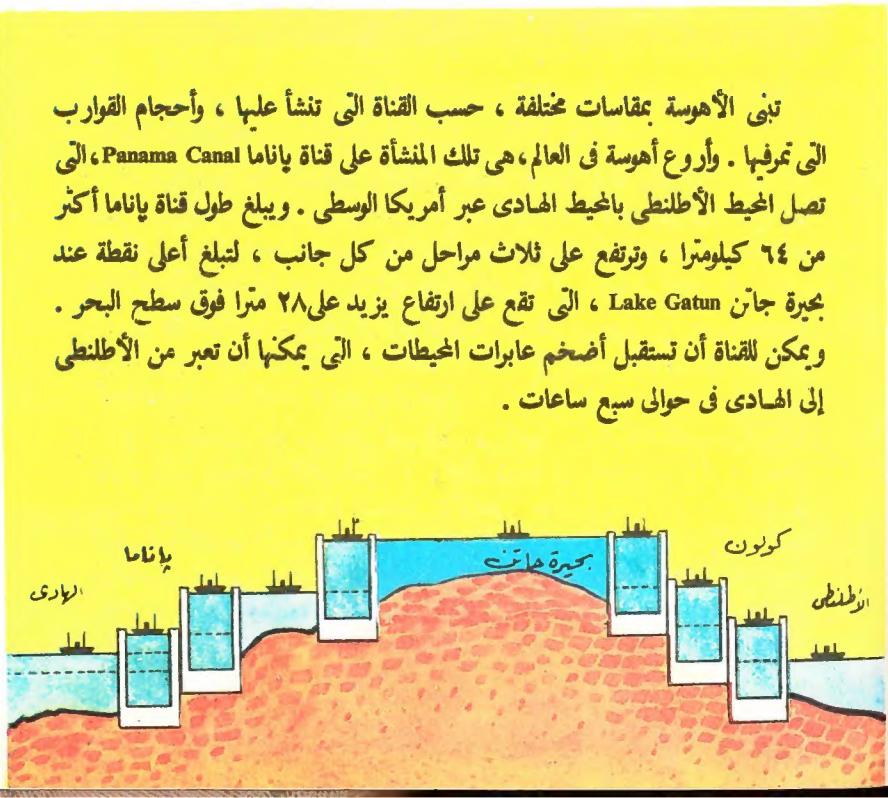
يسحب على طول القناة، بوساطة حصان يسير على طول ممر القطر. وعند وصول الصندل إلى جسر (كوبيري) أو هويس، يفصل الحصان عن الصندل، حتى يتم تفادي العائق. ولا يستعمل حالياً كثيراً من هويسات القطر هذه، لأن الصنادل التي تسير في القنوات، تكون مزودة بمحركات آلية. وفي العادة، يعيش قائد الصندل وزوجته وأسرته في الصندل ذاته، لأن الرحلات على طول القنوات مع الشحنات من الفحم وغيرها، تستغرق في بعض الأحيان عدة أسابيع.

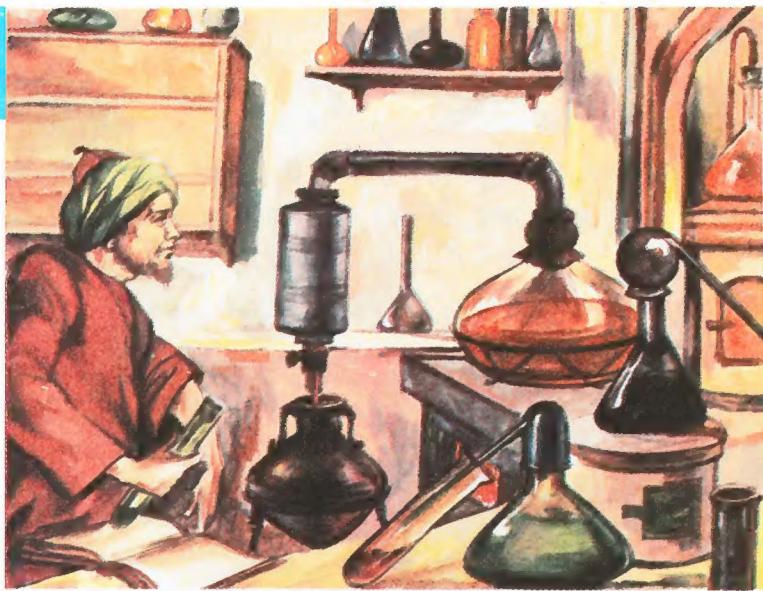


### بعض الطرق المائية التجارية في إنجلترا



تلي الأهوسة بمقاسات مختلفة، حسب القناة التي تنشأ عليها، وأحجام القوارب التي تعرفها. وأروع أهوسة في العالم، هي تلك المنشأة على قناة بناما، Panama Canal، التي تصل المحيط الأطلسي بالمحيط الهادئ عبر أمريكا الوسطى. ويبلغ طول قناة بناما أكثر من 64 كيلومتراً، وترتفع على ثلاث مراحل من كل جانب، لتبلغ أعلى نقطة عند بحيرة جاتون، Lake Gatun، التي تقع على ارتفاع يزيد على 28 متراً فوق سطح البحر. ويمكن للقناة أن تستقبل أضخم عابرات المحيطات، التي يمكنها أن تعبّر من الأطلسي إلى الهادئ في حوالي سبع ساعات.





أبو<sup>ال</sup>كر<sup>ال</sup>رازى<sup>ي</sup>  
أو "جالينوس العرب" ، ومؤسس الكيمياء الحديثة<sup>ة</sup>

ولد في مدينة الرى بفارس جنوب طهران عام ٨٥٤ ميلادى ، وتلقى علومه في بغداد ، وعمل بها حتى مات عام ٩٣٢ ميلادى . واشتهر بعلوم الطب والكيمياء ، وكان من الطبيعي أن يجمع بينها ، عندما راح يصف الدواء لكل داء . ويعتبره المؤرخون من أعظم أطباء القرون الوسطى . ويقول عنه صاحب الفهرست : ( . . . كان الرازى أول دهره ، وفريداً عصره . قد جمع المعرفة بعلوم القدماء سينا الطب . . . ظهر في أيام الخليفة العباسى عضد الدولة ، وكان مجلسه من العلماء والحكماء ، فاستشاره عندما أقدم على بناء مستشفى أو مصحة (العاصى) في بغداد ، لاختيار الموقع الملائم الذى يجب أن تبنى فيه المصحة الى أطلق عليها اسم البيارستان ، والمستشفى القمرى حسب تعريفنا الحديث .

## أهم أعماله

سلك الرأزى ، ابتعاد اختيار موقع المصححة ، طريقة مبتكرة ، هي محل إعجاب وتقدير الأطباء حتى يومنا هذا . وتتلخص تلك الطريقة ، في أنه عمد إلى وضع بعض قطع من اللحم في أنحاء مختلفة من بغداد ، وراح يلاحظ سرعة سير التعفن فيها . وبطبيعة الحال ، كانت أنساب الأماكن من حيث نقاء الجو واعتداله ، هي أقربها فاعلية في سير التعفن . وعلى هذا النحو ، تحقق من المكان الصحي المناسب لبناء المصححة . وبلاحظ أن هذا العمل تضمن إجراء تجربة استخدم فيها الرصد .

وعندما أراد عضد الدولة الخليفة العباسى ، أن تضم هذه المصححة جماعة من أفضل الأطباء المرموقين آنذا ، أمر بأن يحضروا له قائمة بأسماء الأطباء المشهورين ، فزاد عددهم على المائة . ولكنه اختار منهم خسین طبیباً ، على قدر ما وصل إلى علمه من مهاراتهم في صناعة الطب ، وكان الرازى على رأسهم . ولما اقتصر العدد على عشرة أطباء فقط ، كان الرازى منهم . وأخيراً عندما اختار ثلاثة فقط ، كان الرازى واحداً منهم ، ووقع عليه الاختيار لأن يدیر المستشفى العضدى . وهكذا أدار ذلك المستشفى ، متخذنا منه حالاً للبحث والدراسة والتاليف .

وقد تميز الرازى بوفرة الإنتاج العلمى ، حتى أربت مؤلفاته على المائتين والعشرين خطوطه ، ضاع معظمها بفعل الانقلابات السياسية في الدول العربية ، ولم يصلنا منها سوى النذر اليسير الموجود الآن بمكتبات الغرب .

ولقد اشتهرت مؤلفاته بعلوم الطب ، إذ تقدم هذا العلم على يديه ، كما أنه تحدث عن طرق العلاج ، وضمن كتبه ما تم نقله من علوم الإغريق والهنود ، وعلق عليها بآرائه وبحوثه المبتكرة ، وملحوظاته التي تدل على النضج والتنوع .

ومن أظهر ما يلاحظ في مؤلفاته، صفة العالم الأمين، الذي ينسب كل شيء ين同胞  
إلى قائله ، ويرجعه إلى مصدره ، أو مرجعه الأصيل . ولقد سلك مسلكًا علميًّا  
سلبيًا ، فأجرى التجارب ، واستخدم الرصد والتتبع ، مما جعل لأعماله في الكيمياء  
قليلًا مرموقًا ، حتى إن بعض علماء الغرباليوم، يعتبرونه مؤسس الكيمياء الحديثة  
في كل من الشرق والغرب على السواء . وقد طبق معلوماته في الكيمياء على الطب ،  
واستخدم الأجهزة وصنعها .

ويظهر فضل الرازي في الكيمياء بصورة واضحة جلية ، عندما عمد إلى تقسيم المواد المعروفة في عصره إلى أربعة أقسام هي :

٣ - المواد الحيوانية .	١ - المواد المعدنية .
٤ - المواد المشتقة .	٢ - المواد النباتية .

كما قسم المعدينيات إلى طوائف ست ، بحسب طبائعها وصفاتها . وحضر بعض  
الحوامض ، ومازالت الطرق التي سلكها في سبيل تحضيرها مستخدمة حتى  
الآن . وهو أول من ذكر حامض الكبريتิก ، وقد أطلق عليه اسم ( زيت الزاج  
أو الزاج الأخضر ) . وعن كتبه نقل الفرنجية ، وعلى رأسهم ( أليير الكبير ) ، الذي  
سماه كـ *بت الفلاسفة* .

وحضر الرازي في معمله ، بعض الحوامض الأخرى ، كما استخلص الكحول ،  
بتقطير مواد نشوية وسكرية مختمرة . وكان يستفيد منه في الصيدلة ، بشأن استنباط

الأدوية وأنواعها ، حينما راح يدرس الطب في مدارس بغداد ومدينة الري . وأول من نقل عنه طريقة تحضير الكحول هو إرنو دوفيلينيف ، وقد عم استعماله في القرن الثالث عشر . وبعد مدة طويلة من الزمن ، جاء لافرازيه وسلك الطريق الواضح ، وأقى بالتعاريف الصحيحة .

وفي مجال علوم الفيزياء ، اشتغل الرازي بتعيين الكثافات النوعية للسوائل ، وصنف لقياسها ميزاناً خاصاً ، أطلق عليه اسم (الميزان الطبيعي) .

وليس الرازي في دراسة الطب ، أثر العوامل النفسية في العلاج ، فهو يقول « إن مزاج الجسم تابع لأخلاقي النفس » .

## فِسْخَةٌ

بعد العقل ومحبه . وتحدث عن ذلك طوبلا في كتابه ( الطب الروحاني ) ، فلقد  
اعتبر العقل أعلم نعم الله ، وأرقها قدرًا ، إذ به تدرك ما حولنا .  
وبالعقل استطاع الإنسان أن يسخر الطبيعة لمنفعته . وبه يتميز الإنسان على سائر  
الحيوانات . ومن آقواله عن العقل :  
« أن لا نجعله وهو الحاكم حكوماً عليه ، ولا وهو الزمام مزومماً ، ولا وهو التبوع  
تابعاً ، بل نرجع في الأمور إليه ، ونعتبرها به ، ونعتمد فيها عليه . . . . ولا نسلط  
عليه الموى الذي هو آفة ومكدره ، والحاله به عن سنته ومحبته ، وقصده واستقامته . . .  
بل نروضه ، ونذله ، ونخوله ، ونجبره عن الوقوف عند أمره ونهيه . . . . ».   
وينسب الرأى الشفاه إلى آثار التفاعلات الكيميائية في أجسام المرضى .

مُؤْلِفَاتِه

الف ما يربو على المائتين والعشرين كتابا ، منها ( ما وقع تحت أيدينا وتم نشر معالمه ) : ١ - الطب الروحاني . ٢ - سر الأسرار . وقد ذكر فيه المنهج الذي يسلكه في إجراء التجارب ، حيث كان يبدأ بوصف المواد التي يستخدمها ، ثم الأدوات والآلات التي يستعملها ، ومن بعد ذلك يصف الطريقة التي يتبعها في تحضير المركبات . وفي هذا الكتاب ، يصف الرازى ما يزيد على عشرين جهازا ، بعضها مصنوع من الزجاج ، وبعضاها الآخر من المعدن ، تماما كما نصف الآلات والأجهزة في كتابنا العلمية في هذا العصر ، وشىء عن توكيمها .

٣ - **الحاوى** . وهو من أعظم كتب الطب الى ألفها . ويكون الكتاب من قسمين :  
 الأول منها يبحث في الأقربادين ، والثانى يبحث في ملاحظة سريرته ، ويتعلق  
 بدراسة سير المرض مع العلاج المستعمل ، وتطور حالة المريض . ٤ - **الأسرار في**  
**السكيمايا** . وكان هو المرجع المعمول عليه في مدارس أوروبا مدة طويلة . ٥ - **كتاب نفيس**  
**في الحصبة والجلد** . وهو من روائع الطب الإسلامي ، عرض فيه أعراض المرض ،  
 والتفرقة بين كل ممما . ٦ - **كتاب من لا يحضره الطيب** . ويعرف باسم طب الفقراء .  
 وقد شرح فيه وسائل معالجة المرض في غياب الطيب ، والأدوية الموجودة والشائعة في  
 كل مكان .

## كيف تحصل على سختك

- اطلب سختك من باعة الصحف والأكشاك والمكتبات في كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
- في ج.م.ع: الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية: الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٤٨٩

مطابع الأهرام - القاهرة

سعر النسخة	
أبوظبي	٤٥٠ فلس
السعودية	٤,٥ ريان
عدن	٥ شلنات
السودان	١٥٠ ميلما
لبيا	٢٠ فترشا
تونس	٣٥ لينك
الجزائر	٣ دنانير
المغرب	٣ دراهم
ج.م.ع	١٠٠ مليم
لبنان	١٩٥ ق.د
سوريا	٥٠ ق.د
الأردن	١٥٠ فلس
العراق	١٠٠ فلس
الكويت	٤٠ فلس
اليمن	٥٠ فلس
قطر	٥٠ فلس
د.ب.ـ	٤٠ فلس

## قارب مصطلحات

قارب صغير ( مركب صغير يسير بالجاذيف ) .

راكب القارب ( الذي يجذف في القارب ) .

رداء القارب ( قائلة بغیر أساور ، وبغیر رقبة ، يرتديها فريق سباق القوارب ) .

التجذيف ( تسير القارب بالجاذيف ) .

تجذيف ( استعمال الجذاف مرة ) .

تجذيف حادة ( عندما يعمل كل متسابق بمجداف واحد ) .

تجذيف مزدوجة ( عندما يعمل كل متسابق بمجدافين ) .

الجذاف ( الذي يعمل بالجذاف ) .

صربة ( ضربة الجذاف في عملية التجذيف ) أى ( بده

علية التجذيفية ، وإنزال الجذاف في الماء ،

وإخراجه منه ، والإمساك بالجذاف مرة أخرى ) .

تجذيفية قهقرية ( التجذيف التصير ) .

تجذيفية طويلة ( التجذيف الطويل ) .

جذاف مزدوج ( جذاف ب مجرفين ) .

سباق ( سباق السرعة بين قاربين ) .

رئيس المجدفين ( الذي يعطي الإيقاع خلال السباق

لفريق المجدفين ) .

مساك الدفة ( الذي يحرك الدفة ) .

الفريق ( المجموعة ) .

## الحركات الأربع في عملية التجذيف

عملية التجذيف ، هي جموع الحركات التي يقوم بها الجذاف ، لكي يدفع القارب بوساطة الجذاف ، دفعة إلى الأمام . ويتبع أن تجيء التجذيفية ، بحيث يكون الجذاف مسيطرًا عليها تمام السيطرة ، حتى تكون متقدمة ، ومتجانسة ، ومسجنة ، ومضبوطة بمقاييس جزء من مائة من الثانية ، مع تجديفات بقية فريق التجذيف في القارب .

ويمكن تقسيم التجذيفية الواحدة ، بصفة أساسية ، إلى أربع حركات هي : إمساك الجذاف ، إنزاله في الماء ، إخراجه من الماء ، الانتظار .

### (١) إمساك الجذاف :

يسقط الجذاف ذراعيه وجسمه إلى الأمام ، بحيث تكون كل من ركبتيه تحت إبطيه ، وتكون الذراعان ممدودتين ، والجذاف عمودياً على الماء .

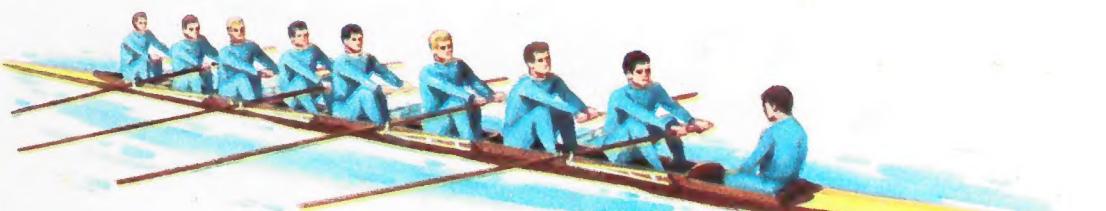
### (٢) إنزال الجذاف في الماء :

يغمس الجذاف في الماء بسرعة . وفي اللحظة التي يغوص فيها ، يعود الجسم إلى الوراء . وفي نفس اللحظة التي يتجاوز فيها نقطة التعادم ، تدفع الساقان بقوة ، وهو ما مستدلتان على الكعبين ، المقدد المتحرك إلى الوراء ( ناحية المقدمة ) . وما أن يصل المقدد إلى آخر مداه ، حتى تعيد الذراعان الجذاف إلى الصدر .

### (٣) إخراج الجذاف من الماء :

يلتئم الجذاف بنفسه إلى الوراء ، وقد انفردت ساقاه ، وذراعاه ويداه على صدره . ويجب أن يخرج الجذاف من الماء دفعة واحدة ، ومن أجل ذلك ، يضغط الجذاف برفق إلى أسفل بجانب إبهامه . وينتهي ضغط اليدين عندما يخرج الجذاف من الماء .

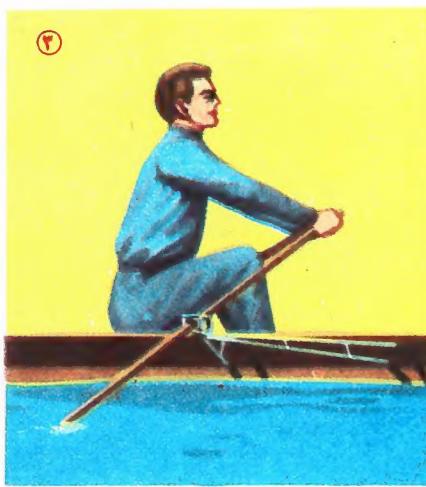
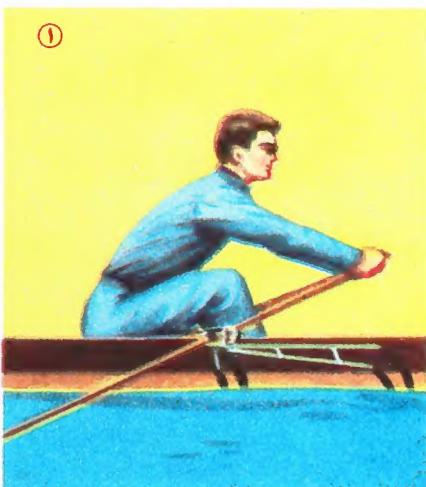
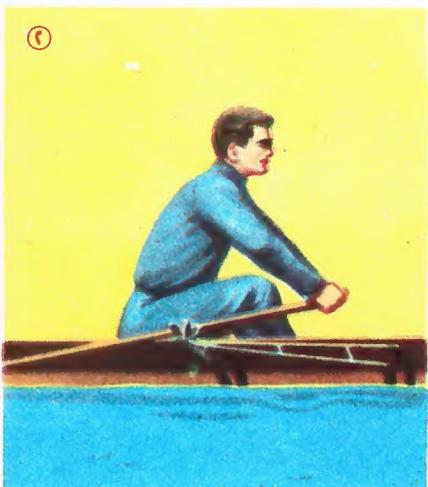
يفرد الجذاف ذراعيه إلى الأمام ، وفي نفس الوقت يشد جسده إلى الأمام ، ويحذب بطرف قدميه ( المربوطين ) المقدد . ثم بعد ذلك يعود إلى وضعه الأول .



أنواع التجذيف - أنواع التجذيف الأساسية اثنان :



٢ - التجذيف المزدوج ، وفيه يمسك الجذاف بمجذافين في كل يد واحدة



## في العدد القادم

- الفن في العصر العثماني .
- لوكتسونج .
- علم الفيزياء .
- أدوية من الأعشاب .
- تاريخ مصر الحديثة .
- أشياء .
- ما هو الحيوان الشدي .
- ولسيم فريز - جرين .

## في هذا العدد

- اكتشاف البحري في القرن السادس عشر .
- مدن يليكي .
- كرة القدم .
- حيوانات إيطالية ملوكية .
- الجمعية الملكية .
- كتوب مطبوع من المطبعة التاريخية .
- الأهواة والطرق المائية .
- أبوابكة المزاري .

"CONOSCERE"  
 1958 Pour tout le monde Fabbri, Milan  
 1971 TRADEXIM SA - Genève  
 autorisation pour l'édition arabe  
 الناشر، شركة ترادكسيم شريك مساهمة سويسرية-إيطالية

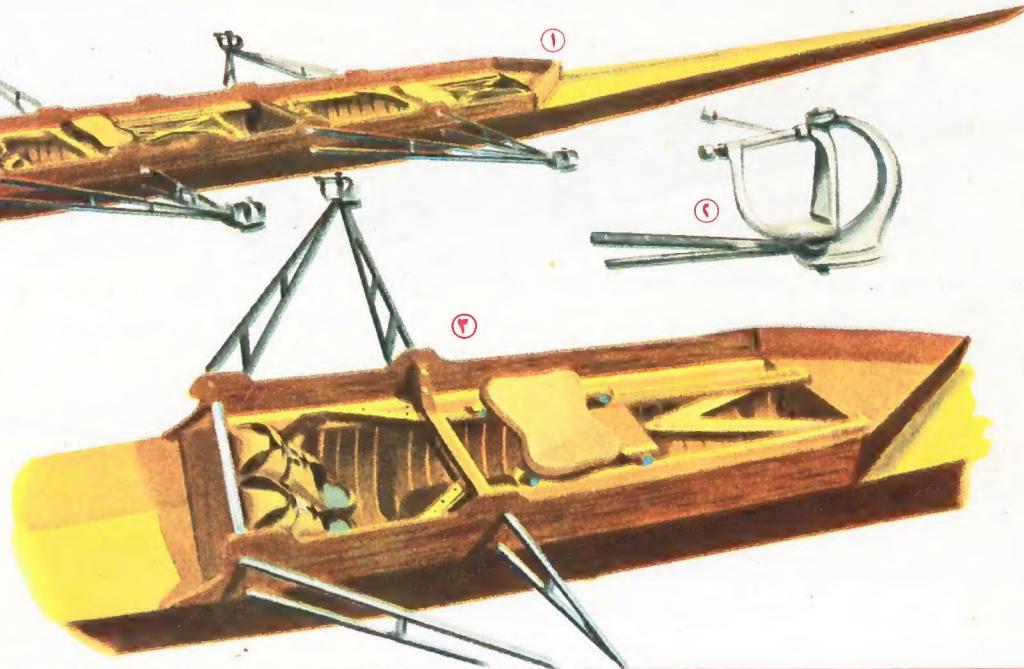
## قارب

### القارب من النوع الحر

نبين نوع القارب الحر ، وسنادات المجاذيف فيه لها أذرع خارج القارب ، وليست على حافته كما هي العادة في الطراز الدارج .

والقارب الحر يصلح لسباقات الأوليمبية والدولية .

- (١) قارب زوجي .
- (٢) مهماز له عارضة للربط والثبيت .
- (٣) مواصفة فردية .

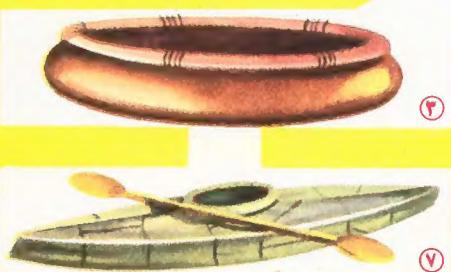


### الأنواع المختلفة للقوارب

(١) عائمة مسطحة .

(٢) عائمة مقررة .

(٣) قارب مستدير من الجلد .



- (٤) قارب من قطعة واحدة .
- (٥) قارب من قطع ضمت إلى بعضها بعضها بالخيوط .
- (٦) قارب محفور في جذع شجرة .
- (٧) قارب مغلق من الجلد .
- (٨) قارب من جذع محفور ، وعليه ألوان .
- (٩) قارب مزدوج .
- (١٠) قارب بمسند .
- (١١) قارب بمسنددين .
- (١٢) قارب فردي .

